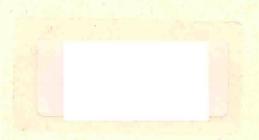


著





定价: 45.00元



责任编辑: 刘沐粟 装帧设计: 张 婷 图标绘制: 张 婷

中国乐器学概论



刘勇

著

ZHONGGUO YUEQIXUE GAILUN

图书在版编目(CIP)数据

中国乐器学概论 / 刘勇著. 一 北京: 人民音乐出版社, 2018.3

ISBN 978-7-103-05452-9

Ⅰ. ①中… Ⅱ. ①刘… Ⅲ. ①民族器乐一介绍一中国 IV. (1) J632

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 316914 号

责任编辑: 刘沐粟 责任校对:杜 岩

人民音乐出版社出版发行 (北京市东城区朝阳门内大街甲55号 邮政编码:100010)

Http://www.rymusic.com.cn

E-mail:rmyy@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京金吉士印刷有限责任公司印刷

787×1092毫米 16 开 11 印张

2018年3月北京第1版 2018年3月北京第1次

印数:1-1,000 册 定价:45.00 元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书,请与读者服务部联系。电话:(010)58110591

网上售书电话:(010) 58110654

如有缺页、倒装等质量问题,请与本社出版部联系调换。电话:(010) 58110533

2006年,我在美国加州大学洛杉矶分校民族音乐学系做访问学者。那年秋季,我旁听了 A. J. Racy 教授的乐器学课程。课程是为研究生开设的,授课方式为研讨课(seminar)。他主要从民族音乐学的角度来讲授,并带领大家做了很多练习。

我对乐器研究历来很感兴趣,但在此之前,却一直没有把精力用在这方面。修完这门课后,感觉收获很大,同时也搜集了一些资料。回国后,我利用从国外带回的资料并补充了国内的资料,照葫芦画瓢,在中国音乐学院开设了乐器学课程,也是研讨课。两轮课下来,自己对这门课有了更加深人的理解,于是产生了写一点东西的想法。恰好,学校科研处征求申报国家社科基金课题,我就借此机会申报了专著《乐器学概论》。当时的想法是,乐器学的研究在世界范围内开展得很早、很广泛,成果也十分丰硕,但是,无论是国外还是国内,都尚未见到过一本概论性的著作。虽然自己深知为一个学科写一部概论需要作者对该学科从整体到细节都要有很好的把握,这是非常难的,但还是抱着企图"填补空白"的念头,斗胆申报了这一课题。

校内专家们在评审我的申报材料时提出,最好能把着眼点放在中国,这一方面可以突出中国特色,有利于该书在中国的应用,另一方面写作起来也更容易些,因为就我们的科研条件而言,要了解全世界的情况实在很困难。我认为这个建议非常好,于是就同意将题目改为《中国乐器学概论》。乐器学的基本理论和方法是普适性的,这里称"中国乐器学",并非指中国有一种自己的独特的乐器学,也即,不是"中国的乐器学",而是"乐器学在中国"。既然是"在中国",

肯定要以中国的乐器学研究作为主要的论述对象。所以,参照"中国音乐学"等命名法,该书取名为《中国乐器学概论》。

虽然乐器学研究在世界范围内起步很早(例如中国的乐器分类 法出现于公元前,印度的分类法也在之后不久出现),但近代乐器学 理论却发源于欧洲,并影响到整个世界,当然也包括中国。所以, 本书虽名为《中国乐器学概论》,但仍要以相当大的篇幅来介绍乐器 学在国外起源和发展的情况。这样,才能够在世界范围内将乐器学 作为一个整体看待,从而充分认识人类文化的共性;也才能够更加 凸显乐器学在中国发展的特色,从而充分认识中国文化的个性。

乐器,作为演奏音乐的器具,不仅仅具有器具的功能,包含了音乐本体的相关信息,而且承载了许许多多的文化意义。所以,乐器学的研究,应该是音乐学的一个重要分支。近代,特别是中华人民共和国成立以来,我国的乐器学研究取得了大量重要成果,有一些是世界瞩目的。但与此不相称的是,在目前我国音乐院校的音乐学系科中,开设乐器学课程的还为数不多。主客观方面的原因不少,其中就包括缺乏一部有助于起步的概论性书籍。所以,本书写作的意义之一,就是为乐器学课程的建设贡献一点力量。

动笔之际,最大的希望是不要浪费国家的经费,不要浪费自己的生命,不要辜负同行的期望。

And the state of t

- - -

六、中华民国及中华人民共和国时期		—1
第一节 乐器学的界定————————————————————————————————————		
第二节 乐器学的研究方法————————————————————————————————————	第一章 乐器学概述	 7
第二节 乐器学的研究方法————————————————————————————————————	第一节 乐器学的界定————	7
第三节 中国古代的"乐器学"————————————————————————————————————		
第四节 20 世纪以来的中国乐器学————————————————————————————————————		
第一节 分类的目的———————————————————————————————————		
第一节 分类的目的———————————————————————————————————	第二章 乐器的分类	- 25
第二节 乐器分类的立场及观念——26 第三节 乐器分类的方法——25 ——25 ——25 ——25 ——25 ——25 ——25 ——25		٥٦
第三节 乐器分类的方法————————————————————————————————————		
一、分类的原则————————————————————————————————————		
二、西方的乐器分类法 3 三、中国的乐器分类法 3 第三章 中国乐器的历史 5 第一节 中国乐器的起源 5 第二节 中国乐器的发展 5 一、远古时期的乐器 5 二、商代时期的乐器 5 三、西周及春秋战国时期的乐器 5 四、汉唐时期的乐器 6 五、宋至清时期的乐器 6 六、中华民国及中华人民共和国时期		
三、中国的乐器分类法 3 第三章 中国乐器的历史 5 第一节 中国乐器的起源 5 第二节 中国乐器的发展 5 一、远古时期的乐器 5 二、商代时期的乐器 5 三、西周及春秋战国时期的乐器 6 五、宋至清时期的乐器 6 六、中华民国及中华人民共和国时期		
第三章 中国乐器的历史 5 第一节 中国乐器的起源 5 第二节 中国乐器的发展 5 一、远古时期的乐器 5 二、商代时期的乐器 5 三、西周及春秋战国时期的乐器 6 五、宋至清时期的乐器 6 六、中华民国及中华人民共和国时期	二、西方的乐器分类法—————	
第三章 中国乐器的历史 5 第一节 中国乐器的起源 5 第二节 中国乐器的发展 5 一、远古时期的乐器 5 二、商代时期的乐器 5 三、西周及春秋战国时期的乐器 6 五、宋至清时期的乐器 6 六、中华民国及中华人民共和国时期	三、中国的乐器分类法—————	-37
第一节 中国乐器的起源————————————————————————————————————	COLUMN TO SERVICE STATE OF THE	
第二节 中国乐器的发展————————————————————————————————————	第三章 中国乐器的历史——————	 51
一、远古时期的乐器 5 二、商代时期的乐器 5 三、西周及春秋战国时期的乐器 6 四、汉唐时期的乐器 6 五、宋至清时期的乐器 6 六、中华民国及中华人民共和国时期	第一节 中国乐器的起源—————	 51
二、商代时期的乐器————————————————————————————————————	第二节 中国乐器的发展—————	 54
三、西周及春秋战国时期的乐器————————————————————————————————————	一、远古时期的乐器—————	-5 4
四、汉唐时期的乐器—————6 五、宋至清时期的乐器—————————6 六、中华民国及中华人民共和国时期	二、商代时期的乐器—————	-5 7
五、宋至清时期的乐器—————6 六、中华民国及中华人民共和国时期	三、西周及春秋战国时期的乐器—————	 59
六、中华民国及中华人民共和国时期	四、汉唐时期的乐器————	 62
六、中华民国及中华人民共和国时期	五、宋至清时期的乐器————	69
(20 世纪初至今)的乐器——7		
(— c — c) (- x) — c)	(20世纪初至今)的乐器————	 76

111

	第四章	乐器的	的文化研究	<u> </u>	93
	第一节	西方学	举者的研究·		93
	第二节	中国学	学者的研究-	1 11 11	97
	第三节 作为	为建议的	为若干议题-	<u> </u>	105
	一、文化	七价值与	5经济价值-	0.0042344	106
			民族情感-		106
	三、牙	長器作为	身份符号		107
四、	乐器作为地域	或人群的	的文化符号-	-11	108
		E	立、性 别		110
		六、开	衫状与饰物·		110
			二、名 称		110
		八、牙	乐器的传播	M 25 H 62 W	111
	第三	五章 古	占乐器研究		113
	第一节	一个特	寺殊的议题·		113
	第二	节 研究	完成果概览 ·	F 10 M 2 1 1	114
			喜编钟专题·		118
	第四节	乐器复	夏(仿)制·		119
第	六章 声乐、	律学、	乐学问题	912	121
			声学问题		121
	9	第二节	律学问题	HEN.	122
	25	第三节	乐学问题	7-7	125
附录	乐器分类体		一种尝试		127
				AND BUILDING	161
			后 记		165

乐器学是以乐器为研究对象的学问,所以在介绍乐器学之前, 必须先来讨论什么是乐器,以明确研究对象。

不同的学术领域会从不同的角度对乐器作出不同的界定。但既 然乐器学是音乐学的一个分支,我们就应该从音乐学的视角来认识 乐器。

首先,让我们了解几种具有代表性的工具书对乐器所作的界定,以作参照。

1.《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》"乐器"条:

人类通过音乐表达、交流思想感情的工具。……音乐学界一般认为,除人声外用于音乐的发声器具皆为乐器。而乐器学界就不限于上述定义,几乎把所有非艺术领域的发声器具都作为乐器研究的对象。●

2. 日本《音乐大事典》:

乐器——发出音乐素材之音的器具。● 网络圆帽属圆属鱼 国际

3.《大英百科全书》:

乐器是发出音乐之音 (musical sounds) 的器具,不论它是用于 仪式的、典礼的目的,还是用于娱乐活动或个人欣赏。这个定义也

- ①《中国大百科全书· 音乐舞蹈卷》,中国 大百科全书出版社 编辑部编,中国大百 科全书出版社 1989 年版,第834页。
- ②《音乐大事典》,日本平凡社1981年10月初版。此处引自《乐器》1994年第4期第11页。应有勤译。

- ①《大英百科全书》 (Encyclopædia Britannica),不列颠 大百科全书股份有限 公司(Encyclopædia Britannica Inc.), 1980年第15版, 第12卷第729页 Musical Instruments 条。刘勇译。
- ●《新格罗夫音乐和音乐家大辞典》 (The New Grove Dictionary of Music and Musicians), Stanley Sadie、 John Tyrrell, 牛津大学出版社 2001年第2版(Oxford University Press, 2001 2th edition)第12卷第418页。 Instruments, Classification of. 条。刘勇译。

包括大量发出无固定音高之音的乐器,因为在所有的音乐中节奏都 是极其重要的。[●]

4.《新格罗夫音乐和音乐家辞典》:

乐器是观察者在自己的社会中的一个自我解释的术语;将这一术语使用在世界范围内会更加不容易,因为音乐这个概念本身在这样一个宽阔的语境中缺乏定义。●

以上四例,东西方各二,且都来自学术发达的国家,应该说具有相当的代表性。

《中国大百科全书》中的定义有两处不清楚的地方:第一,如果 某首乐曲并没有表达和交流任何思想感情,那么用来演奏这首乐曲 的器具算不算乐器?这句话成立的前提是音乐必须表达和交流思想 感情,而这恰恰是未必的;第二,补全了省略的主语后,这句话的 全文应该是,"(乐器是)人类通过(演奏)音乐表达、交流思想感 情的工具"。无"演奏"二字,"乐器"和"工具"之间的关系就显 得游移不定。因为,如果仅仅是"通过音乐表达、交流思想感情", 那么最合适的是声乐。

这样的挑剔或许过于苛刻,但正说明对"乐器"下一个准确的 定义是非常困难的。

鉴于为乐器下定义之困难,《新格罗夫音乐和音乐家辞典》干脆 回避了这一任务,而只谈到了这一概念在不同文化中具有差异,以 及在世界范围内的复杂性。

《大英百科全书》和《音乐大事典》的定义比较简明,但稍显粗疏,缺乏应有的规定。例如,乐器是人工的还是天然的?偶尔用之的响器算不算乐器?对这类问题的态度,应该包括在定义之中。

实际情况是,就当前世界范围内的乐器使用情况而言,为乐器下一个完美的定义的确是很困难的,因为,几乎所有可以发出声响

的物体都可以在某种情境下被当作乐器使用。本书是一部概论,其 任务是对乐器的一般性质进行论述,不可能将乐器的外延无限扩大, 因为那样将反过来影响到概念的准确性。然而,乐器概念的外延日 益扩大又是不可忽视的事实。如果无视这一事实,将目光只聚焦在 传统乐器上,则失去了音乐学基本的学科立场。

考虑到上述因素,并参照了诸种重要工具书之后,本书为乐器 做这样的界定:

乐器是人类以演奏音乐为目的而制造或选择并且(曾)持久使 用的器具或物体。

这个定义,对"乐器"概念的属性做了如下规定:

1. 以演奏音乐为目的而制造或选择的。

大家所熟知的常规乐器,都是人类为了演奏音乐而制造的(并且是持久使用的。后详述)。一些用于奏乐的物件并非由人工制造,例如树叶,但是它具有可以奏出乐音的天然属性,人们发现了它,选择了它,用它来奏乐,并且持久使用(特别是在某些民族之中),在这一点上,树叶就具有了乐器的性质。如果只强调制造而忽视选择,就会把这一类对象排除在外。

2. 持久使用的。.

某些不是为演奏音乐而制造,但是由于可以发出乐音而被人们作为乐器持久使用的器具,也可以被视为乐器。例如"锯琴",本来就是手锯,是锯木头的工具,但它被人们选择来奏乐而且持久使用,并且还成立了"世界锯琴协会"之类组织。在这种情况下,这件"工具",就可以被视为乐器。

云南的基诺族有一种乐器叫"七柯",是一种用七节竹筒组成的 打击乐器。通过七节竹筒的长短组合,发出近似五声音阶的象征性 音高。猎人们在山里捕获较大的猎物时,就在猎获处采竹子做成"七 柯",一路敲打"过山调"到家,以此作为信号告诉家里人他们打猎 的收获。到家后继续敲打,以此为信号邀请乡邻前来分享美味。本次活动结束后,这套"七柯"就废弃了。"七柯"只用于狩猎活动,并且只有每一次捕获到猎物时,他们才重新制作。所以,虽然每次制作的"七柯"都只用一次,但是由于每次都做,已成习俗,所以仍可视为"持久使用"。

某些本来就不是为音乐目的而制造的器具,如果仅仅被在音乐中偶尔使用过一次两次便不再使用,即不具有持久性,就不应把它视为乐器,因为世界上能发出乐音(或音乐所需之噪音)的东西实在太多。上面提到的树叶,如果也是偶尔一吹,便不可被视为乐器。在某些现代派音乐中,作曲家经常即兴采用某些音响作为音乐所需之音。例如,磕鸡蛋的声音、敲锅底的声音,可能只在该作品中,而且可能只在某一次演出中使用,那么鸡蛋和饭锅就不可被视为乐器。

即便是为了演奏音乐而制造的器具,甚至是在已有乐器基础上改造的新乐器,如果仅仅经过几次试用即遭放弃,本书也不将其收入视野。

某些专门为某件作品而制造的器具,如果这件作品能够持续上演,因而该器具有机会被持久使用,这件器具也可随之被视为乐器。

在著名的 H-S 乐器分类法[●]中,作者将鞭子、刀剑、搓衣板、汽车喇叭等都视为乐器。这正如《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》 所言,是乐器学界的一种观点,本书不予采用。

3. 本定义只提到"持久使用",即只有一个频度限定,而没有乐器使用的空间范围和使用人数的限定。

这是因为有些乐器确实只在极少数人中使用,并且世代相传, 是他们的常规乐器。所以,不可因为人数少和地域范围狭小而否认 它的乐器属性。反过来说,流行范围较广,使用人数较多的被用来 演奏音乐的器物,一般都视为乐器。

4. 本定义没有提及人体。

人体具有内在的音乐机能,人体的许多器官和部位都可以发出

● 见附录《乐器分类体系——一种尝试》 "汉译者序"。 音乐所需之音,这是毫无疑问的。例如,声带是歌唱的基本物质条件,而歌唱又是音乐的重要形式;人的双手可以互击为音乐击节,在中国古代称"抃";撮起嘴唇吹口哨,可以吹出美妙的旋律,有专家认为这就是中国古代的"啸";还有人能够用手掌拍打腮帮同时改变口腔大小来获得不同音高;国外有的民族在跳舞时用手拍打自己的躯干产生各种节奏……鉴于这类现象,有专家提出应该重视对人体乐器的研究。

其实,更值得提及的是人体的器官不仅可以产生音乐,而且还能接受音乐。一切音乐,无论是出自人体器官还是某种器具,都是因为有那两只接受器官——耳朵。没有了人耳,也就没有了音乐。人耳这一器官对于音乐文化的重要性,可能不比声带差。再者,人类感知和把握乐音的能力,又不仅仅来自耳朵这种器官,而是受更微妙的生理机制所制约。发出、接受、处理,这几方面,构成了人的音乐机能。人体如果没有内在的音乐机能,就不会出现音乐,也就无从谈起音乐文化。人是音乐文化的主体,正是这层意思。人为了自己的需求创造了音乐,音乐是人的音乐。

但是,在传统意义上,乐器的典型形态是"器物",就与人的关系而言,它是"人的发明物"(包括制造的和选择的),是人的音乐机能的"物化形式",而非人体本身。人在对"音乐所需之音"有了充分的认知,并且具有了足够高的技术水平之后,才能发明出器具来延伸自己的音乐机能,所以乐器又是人的智慧的结晶,是人类进化到一定阶段的产物。因此,人体上具有音乐机能的器官和部位,都应从概念上与乐器分离,不作为本书的研究对象。

如上所引,《新格罗夫音乐和音乐家辞典》"乐器·乐器分类法" (Instruments, Classification of) 条目中这样说:"乐器是观察者在自己的社会中的一个自我解释的术语;将这一术语使用在世界范围内会更加不容易,因为音乐这个概念本身在这样一个宽阔的语境中缺乏定义。"本书对乐器的定义,也是本人在自身所处社会里,根据社会情况而做出的。

(2) 会社の経済を基礎があり開き、動画を、動画などを通過に対している。 上述しては、主要は各種を対象を通過し、他们、最高が影響を一つに、本意と表現 が選択さればいる。 のでは、他のでは、他のでは、他のでは、他のでは、他のでは、ないとなる。 では、他のでは、他のでは、他のでは、他のでは、他のでは、他のでは、ないとのである。 できます。

新元素、2個数では、2000年代の発生によっている。
新元素、2000年度には、2000年度によっている。
新元素、2000年度によっている。
新元素、2000年度によっている。
新元素を表現している。
新元素を表現している。
新元素を表現している。
新元素を表現している。
新元素を表現している。
「一般などのでは、2000年度によっている。
「一般などのでは、200年度によっている。
「一般などのでは、2000年度によっている。
「一般などのでは、2000

第一章 乐器学概述

第一节 乐器学的界定

顾名思义,乐器学是研究乐器的学问。虽然乐器本身只是一些器物,但与之相关的问题却很多。那么,乐器学关注哪些问题?问题的哪些方面?这些问题和哪些学科发生联系?还是让我们先来了解已有的对乐器学的解释:

1.《中国大百科全书・音乐舞蹈卷》

"乐器学"研究乐器的起源、发展、演变、流传、派生及其结构、特性、制造工艺和材料等,广泛涉及考古学、史学、文化人类学、音乐学、分类学、声学、力学(物理、固体、流体、结构)、电子学、工艺学、材料学等学科。世界上繁多的乐器,既有久远的渊源和历史背景,又有其特殊而复杂曲折的发展规律。对乐器的结构和声学机制等,至今尚未完善地从科学原理上予以探明。无论从社会科学或自然科学的角度来看,乐器科学从对象到内容都相当复杂、深奥,还有不少有待于从科学理论上给予圆满解答的问题。●

2.《新格罗夫音乐和音乐家辞典》

乐器学是就其历史、社会功能、设计、结构、与表演的关系等

中国大百科全书出版 社 1989 年版第 835 页 "乐器"条 "乐器 学"一节。

- 1 The New Grove Dictionary of Music and Musicians, 牛津大学出版社 2001年第2版(Oxford University Press 2001 2th edition)第18卷第657页"乐器学"(Organology)条。刘勇译。
- ②《音乐大事典》,日本平凡社1981年版。此处引自《乐器》1994年第4期第11页。应有勤译。

《标准音乐辞典》,日本音乐之友社 1966年版,第243页"乐器学"条。刘勇译。

方面对乐器进行研究的一个学科。●

3. 日本《音乐大事典》

乐器学是以乐器——发出音乐素材之音的器具——为研究对象的学科。……不仅对作为物质或物体的构造、制作状况进行考察,而且需把考察范围扩展开来。例如还需对乐器与从乐器产生的音现象及至音艺术(音乐)的相关关系,人所具有的对于乐器视觉、触觉、听觉上的关系,在人的社会结构或者文化形成中乐器所具有的意义等,从尽可能多的侧面进行考察。不言自明,乐器学属音乐学的一个领域。●

4. 日本《标准音乐辞典》

音乐学的一个部分。指对乐器做音乐学的整体研究,和音乐史、音乐美学、民族音乐学、声学等音乐学的所有部分相互关联。作为研究对象的乐器是指:作为发音工具的乐器、符合文化史的或者美学条件的有一定形态的乐器,或者指在某个技术发展阶段的乐器,或者由乐器制作者、演奏者、作曲者、物理学者等人物作为研究音乐资料而使用的基础性乐器。●

以上所引,仅仅是各条目前面的界定部分,其历史、方法等,都各在后文有所论述。

虽然这些词条所用的词句有所不同,提出的外延学科也不尽相同,但都基本说明了乐器学是音乐学的一个领域,是将乐器作为直接研究对象,对其进行音乐学研究的一个学科。这样做,就要涉及音乐学的许多方面。通过研究,最终达到既了解乐器本身,又了解与乐器相关的音乐、文化、人。

就我国乐器学研究的实际情况而言, 该学科所涉及的外延学

科还没有这些词条所提到的那样广阔,尤其没有达到《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》所提到的那样广阔。在中国,制造工艺尚未被纳人乐器学,声学、力学、电子学等与乐器制造技术密切相关的属于自然科学领域的学科,也没有被纳人乐器学范畴。也就是说,当下的乐器学关注的主要是乐器的"形而上"的诸方面,如乐器的分类、历史、社会功能和象征意义等,它更靠近人文学科。尤其是民族音乐学兴起以来,这种倾向更加明显:学者们表现出对乐器学研究的浓烈兴趣,以其文化研究的特长,对乐器的文化意义做了许多研究,产出的成果也比较多,在很大意义上丰富了乐器学的内容。

第二节 乐器学的研究方法

乐器学是一个综合性的学科,它没有专属自己的方法体系,但是, 它要用到的方法却颇为多样。

1. 分类学的方法

乐器的分类历来是乐器学的主要内容。虽然分类学有自己的基本原则,但具体方法却是各种各样。分类涉及的问题有分类的观念、立场、逻辑、原则以及具体操作方法。这些问题,都因分类的主体与对象的不同而不同。在本书第二章"乐器的分类"中将会结合对象来具体讨论这些问题。

2. 历史学的方法

这是研究乐器史必须要用到的。历史学研究最常被提到的就是 "二重证据法",也即文献与考古成果的结合。受文化人类学的影响, 某些民俗现象也作为可供参考的信息被纳入历史研究中。还有近年 来人气蹿升的"口述史"方法,在某些情况下也是有用的。

3. 乐器声学及乐律学的方法

乐器的声学品质及律学特征、乐学性能,都是乐器研究需要关注的问题。要解决这些问题,就要掌握声学测量技术(虽然可以拜托专业人士帮忙操作,但研究者本人必须有设计与要求)、律学计算方法和乐学分析理论。这些技术及理论,分别属于音乐声学和音乐形态学,也不是乐器学所独有的。

4. 实地调查的方法

乐器的文化研究需要做实地调查,即田野工作。乐器的制作、 历史、隐喻、禁忌、与人和社会的关系等,无一不需要实地调查, 而实地调查是文化人类学、民俗学和民族音乐学的必备技能。

5. 与考古学有关的方法

古乐器研究自然离不开考古学。不了解考古学的知识和方法, 断然不能做好古乐器研究。地层学、类型学、乐器器形断代、音乐 特征断代等方法都是需要掌握的。

显然,以上五种方法是乐器学所涉及或包含的学术门类,它们有各自的具体操作方法。研究者需要根据对象,根据问题确定自己所要应用的方法。日本《音乐大事典》"乐器学"条目讲到乐器学的研究方法时列出四种:(1)自然科学的方法;(2)社会科学的方法;(3)人文科学的方法;(4)跨学科领域的综合研究。这样描述也只是映射出本学科的特征而已,没有操作层面上的实际意义。前文列举的四种权威音乐辞书,只有《音乐大事典》专门谈到方法,而所谈空洞如此;《标准音乐辞典》在讲到方法论时说道:乐器学研究大致可以划分为两个方向,即自然科学方向(对音响学、与构造有关的机械工学的探究)和人文、社会方向(音乐史,并引申到民族音乐学),当然还会有更细的划分。但在笔者看来,这仍然是在说和哪些学科有关,而不是方法论。可见,脱离对象和问题,空谈方法没

有意义。笔者所列五种方法,比起《音乐大事典》稍微具体些,但 仍不具有方法论意义。

第三节 中国古代的"乐器学"

现在普遍使用的 Organology (乐器学)一词来自德国音乐家普里托里乌斯 (Michael Praetorius) 1618 年的《音乐的构成》(Syntagma Musicum)一书第二卷的标题 De Organographia。虽然这个术语的使用已有较长的历史,但是似乎并没有人认为乐器学是以此为标识正式形成的,不像民族音乐学的诞生是以孔斯特的著作《民族音乐学》(Ethnomusicology)为标识那样。中国没有,外国也没有。一般认为,这一学科的成立时间默认在 20 世纪的上半叶,大概是由于这一时期的乐器收集和乐器学研究的成果较多且水平较高。当然,并不是说在这以前就没有乐器学的研究。正如本书前言中所说,乐器学的研究在世界范围内出现很早,尽管那时没有乐器学这一概念。

在中国,早在先秦的《周礼·春官》中就记载了按照制作材料将乐器分为八类的"八音"分类法。同书还提到在不同的礼仪中,要用不同竹子制作的管,祭天神、地祇、宗庙,有"孤竹之管""孙竹之管""阴竹之管"·之分。《尚书·禹贡》也有"峄阳孤桐,泗滨浮磬"的记载,即用峄山之阳的桐木做琴,用泗水之滨的石材做磬。唐李百药《笙赋》也有"悬匏出自河西,奇簳生于南国"之语(簳,小竹也)。这些史料都说明在中国古代,人们比较重视制作乐器的材料,并且已经摸清了哪里出产较好的材料。这种重视材料的传统,可能和"物质地"认识世界的思想方法有关。当时的人将物质分为"金、木、水、火、土"五种,这种思想应该会反映在乐器的分类中。

乐器分类法方面,在"八音"分类法被沿用千余年之后,北宋的陈旸在他的《乐书》中使用了"雅""胡""俗"三分法。这种分类法带有鲜明的时代色彩。北朝、隋、唐间胡乐大量传入中原,并

在宫廷中与原有的雅乐、俗乐发生融合,这一时代背景使得学者在对乐器进行分类时,已不再将乐器的制作材料作为首要标准。元代马端临推崇这种分类并沿用之,他在《文献通考·乐考》中将原来八音中的每一类都再细分为雅、胡、俗三类。如金之属雅部、金之属胡部、金之属俗部。无法纳入八音的,还单独列出"八音之外"一栏。

在《二十五史》的"乐志"中,也多有乐器的记载。这些记载,经常见于配合礼仪的乐队组织中。《宋书》《旧唐书》《宋史》将乐器单独集中记述,并做了简单考证,同时还将本时期出现的新乐器做了介绍,从中可看到乐器的使用和变化情况。《新唐书·礼乐志》则将乐器与所属乐部放在一起讲,颇具特色。

"类书"是我国古代文献的一个体裁,最早的一部是隋代的《北堂书钞》,此后又出现了多部类书,如,唐代的《艺文类聚》《初学记》,宋代的《太平御览》《事物纪原》《玉海》,明代的《山堂肆考》《稗史汇编》等。这些类书都将乐器作为一部,将历代对乐器的记载集中在一起,为研究者提供了方便。但这只是史料的汇集,还不能算是研究。值得注意的是:《北堂书钞》已经不是按照"八音"来将乐器分组,而是按照"打击""弹弦""吹管"进行乐器分类了;宋代王应麟《玉海》,则在八音分类法的基础上,将所述乐器归类为"吹奏""敲声""丝弦"等三类,那时还没包括拉弦乐器,但这仍可以看作近代"吹、拉、弹、打"分类法的先声,其他类书,也多少显现出这种意识。中央音乐学院音乐研究所编的《中国古代音乐史料辑要》第一辑•收录了26种类书中的乐部,可供研究者使用。

① 中华书局1962年版。

在古代的字书中,也存在对乐器的研究。《说文解字》《尔雅》《释名》等书,对乐器的名称做了音、义的解释,并提供了别名。例如笙,《说文解字》这样解释:"十三簧,象凤之身也。笙,正月之音,物生故谓之笙。大者谓之巢,小者谓之和。从竹生。古者随作笙。"尽管这些解释今天看来很多不足为据,但可以从中读出古人的某些观念和治学方法。或许,这就是乐器"术语学"的滥觞?

许多文艺作品也将乐器作为对象进行描述、形容,以及比附。

例如《诗经》,以及后来许多为乐器所作的"赋",将琴瑟比作夫妻,将埙篪比作伯仲,将排箫比作凤翼等,虽然仅仅是比喻,但也在一定程度上反映出这些乐器的某些近似特征,以及人们观念中所期望和赞美的夫妻、兄弟之间的和谐关系。

乐器图录在古代典籍中也是有的。许多论乐的著作都或多或少地有乐器图示。例如宋陈旸的《乐书》"乐图论"部分,宋阮逸、胡瑗《皇祐新乐图记》,明朱载堉《律吕精义》内篇卷之八"乐器图样第十之上"及卷之九"乐器图样第十之下",清康熙时的《律吕正义》、乾隆时的《皇朝礼乐图式》等。这些图虽然都为手绘,不甚精确,但是在没有照片的时代里,它们还是能够帮助人们获得对某件乐器的感性认识。

《清史稿·志七十六·乐八》将几十种乐器的形制、构造、制作材料、各部件部位的尺寸做了详细交代。这固然是"志"书的职责,但也透露出乐器制作标准化的信息。

上举古代记述,以今日之目光看,除了著名的八音分类法,以 及在此基础上的扩展外,其他还很难算作乐器学的成果,也没有出 现乐器研究的专著。宋代朱长文的《琴史》,实际上是古琴音乐史, 而不是从乐器的角度进行论述。这些古代的零星成果,只能作为现 代乐器学研究的资料,而整个古代时期,也只能算一个很长的乐器 学研究的萌芽时期。

第四节 20 世纪以来的中国乐器学

进入20世纪,乐器问题开始凸显。此时西方音乐全面传入中国,包括西方音乐的表现形式、作品、理论,以及乐器。这一舶来的体系,在中国逐渐扎根发展,并对中国本土的音乐体系产生出巨大的影响。在这一体系的影响下,中国音乐体系内部开始发生动荡。这一动荡首先发生在音乐家的头脑中。刘天华等人主张中西结合,"从

- ① 刘天华《国乐改进社 缘起》,转引自张静 蔚《搜索历史》,上 海音乐出版社,2004 年版,第148页。
- 参见《中国大百科 全书·音乐舞蹈卷》 第392—393页"刘 天华"条。

● 参见庄永平《琵琶 手册》,上海音乐出版社 2001年版,第 35页。 东西的调和与合作之中,打出一条新路来。"●为了实现他的改进国 乐的理想,他对自己最熟悉的二胡和琵琶两种乐器进行了改革。他 改变了二胡的某些规格,使二胡更加适合独奏;他又将传统的四相 十品琵琶改制为六相并带有半音品位的琵琶。●最后,他为这两种 乐器创作了大量乐曲,为这两种器乐独奏艺术的发展做了奠基的工 作。以郑觐文等人为代表的"大同乐会"音乐家们走的则是另外一 条路。他们起初致力于恢复中国古代祭祀雅乐,以期促进世界大同 理想的实现。为此,他们仿制了大量古代乐器。后期,他们转向其 他形式的古典音乐和民间丝竹音乐的演奏,并逐步形成了以吹、拉、 弹、打四组构成的新型乐队。在乐器改革方面他们也做了很好的工 作:他们据潮州乐器"附线"改制的"弓胡",是较好的中声部拉 弦乐器;所改革的大忽雷为较理想的低声部弹弦乐器。乐会的教师 程午加,曾于1928年制作了六相十八品的十二平均律琵琶,用于 独奏和合奏。●

在20世纪的上半叶,人们对乐器的思考、改制一直在进行之中,但是,在这个思想潮流汹涌澎湃的时期,没有出现专论乐器的文章和著作,思考所得主要见诸行动、付诸实践。一直到了20世纪50年代,才逐渐出现一些以乐器为主题的文章。这时期,比较有乐器学意味的文章当属李元庆的《谈乐器改良问题》一文。该文发表于《人民音乐》1954年第1期,作者根据当时中国音乐发展的实际情况,以及苏联进行乐器和民族乐队改革的经验,谈了自己对乐器改革的看法。他认为中国的传统乐器不能适应表现现代生活的需要,改革势在必行。他还提出了具体的改革设想及途径,包括以下四个方面:

11-1. 乐律:

他坚持应该应用十二平均律,并以阿塞拜疆将本民族的十七律 改为十二平均律的"成功经验"为例,主张牺牲局部的"小部分特点", 以换取在更大的范围里去发扬整个民族音乐的特点。

2. 音域:

将同种乐器按照高、中、低音区编制成组,以扩展音域。并确 定制作规格及定弦法。

3. 音量:

调节音量,使过响的音能弱下来,过弱的音能响起来,使音量 能够平衡。强而不突出,弱而能传远。

4. 标准化:

包括标准音的采用和结构形制的统一。

最后,他在总结前述各点时也提出了在改革时尽量保持原有的 民族特点,组织新型的民族乐队,作曲家要为其创作作品,以使新 的乐器能够付诸实用。

今日看来,这篇文章仍有某些局限性,例如坚持使用十二平均 律的观点,就未见合理,但是应该看到,该文是在中华人民共和国成 立以后,音乐工作者要求以新的手段表现新的生活,并且已经在乐器 改革方面做了很多工作的背景下写出的。文章简明地指出了这一社会 和文化转型的历史背景,并对这种背景下所出现的乐器改良的现象从 观念到技术都做了讲评,具有比较鲜明的乐器学色彩。如果说要有一 篇文章作为中国近代乐器学形成的标识的话,笔者首选这一篇。

发表在《人民音乐》1954年第5期的查阜西《漫谈古琴》一文, 也是这一时期分量比较重的文章之一。作者虽然在文章的后半部分 用了较大篇幅介绍古琴琴谱和文献,但是在前半部,他介绍了古琴 的构造及其演变、与其他弹弦乐器的不同之处。在对古琴历史的讲述中,文章将古琴音乐分为民间的和非民间的(统治阶级用于雅乐的) 两类,并认为民间的古琴音乐是主流,古琴音乐是在民间发展成熟 后,才被统治阶级拿去享用。该文强调了古琴音乐在历史上的民间 特性,应该说是符合真实历史的,但在行文语气中,也多少流露出 历史研究中过于简单的阶级划分方法。尽管如此,既然该文介绍了 乐器本身及其历史,以及在发展过程中乐器与社会和各阶层人士的 关系,则该文应属于乐器学研讨的范围之内。

五年以后,毛继增在《人民音乐》1959年第2期发表《乐器改良工作的新成就》一文,对在"大跃进"精神鼓舞下进行的乐器改良工作进行述评,其背景是当年二月底在北京举行的为期四天的乐器改良展览会、演奏会和座谈会。在那一个时期,乐器的改良和改革是中国音乐界特别是器乐界的一股潮流,大家的热情方兴未艾,也出现了一些成功的例子。虽然说世界各国都有乐器改革的先例,但是在20世纪50年代至"文化大革命"以前的中国,乐器改良和改革问题无疑在乐器问题中首当其冲。所以,虽然当时在中国尚未接受"乐器学"之概念,但这些围绕乐器改良和改革问题所做的研究,应该属于乐器学研究的范畴。

在这一时期,还有一篇比较重要的文章,这就是简其华发表在《音乐研究》1958年第3期的《僮族的蜂鼓》一文("僮族"在1965年改为"壮族")。作者在文章中不仅介绍了蜂鼓的形制和在民俗中的用途,还对它在历史上的样貌和传播情况做了详尽的介绍和考证,是一种对乐器本体及其历史文化脉络的全方位的研究。就研究方法看,这一篇文章与当今的乐器学研究最为接近。

1959年,由中国音乐研究所编,音乐出版社出版的《苗族芦笙》,介绍了贵州黄平、丹寨两县芦笙的构造、音位、乐曲、曲式、乐队组织、演奏法,以及在生活中的功能等,还附有愅族[●]的芦笙、苗族的铜鼓、夜箫、木叶等的介绍。这可能是中华人民共和国成立后第一本正式出版的介绍乐器的书,内容是介绍少数民族乐器,值得注意。

1966年以前,还有几篇关于乐器的文章发表,但都是简单介绍或历史考证,多数仍与乐器改革有关。此处不赘述。

1958年,苏联学者阿连德尔编辑出版了《中国乐器图说》。此时,中国自己还没有一部介绍本国民族乐器的同类著作,尽管该苏联学者的材料全部来自中国。有关此事的详细介绍,见《人民音乐》1959年第6期廖辅叔文章《苏联出版了〈中国乐器图说〉》。

● "僅"字是在民族调查中为了给民族定名新造的字。字典中没有这个字。本书中的僅族人,后来被划作苗族的一支,自称"僅家人"。

总之,从中华人民共和国成立到"文化大革命"开始这段时期,中国的乐器学研究虽然还没有明确的概念和理论指导,但是面对当时音乐生活中所发生的现象,学者们还是凭借自己所学的知识、理论以及丰富的实践经验,展开了对乐器问题的研究,为乐器学学科的建立奠定了基础。

"文化大革命"对于中国的学术总体上是个灾难时期、空白时期。 此处不费笔墨。

1978年,这个改革开放的年份,不仅仅是中国经济腾飞的起点,它首先是思想解放的起点。中国的音乐学界,也乘思想解放的东风,努力工作,奉献出越来越多的质量越来越好的研究成果,乐器研究也迎来了自己的繁荣时期。

1981年5月,牛龙菲著的《嘉峪关魏晋墓砖壁画乐器考》由甘肃人民出版社出版。1983年1月,该书修订增补并再版,易名为《古乐发隐》。该书对甘肃嘉峪关魏晋墓砖壁画中的卧箜篌、阮咸、长笛、凤首箜篌等乐器进行了详尽的考证,并就此做了尽可能的理论延伸。作者在此还首次提出了中原文化的"回授说",即某些从西域传入中原的乐器或理论,可能是早期先由中原传至西域,而后又返回中原的。对曾侯乙墓"五弦琴"与"均"的关系、琴徽中的"绦徽""急徽"问题的论述等也是比较早的。

1986年,由中央民族学院少数民族文学艺术研究所编辑,新世界出版社出版的《中国少数民族乐器志》(袁炳昌、毛继增主编)问世。该书采用词典的编排方式,将 500 多种乐器先分为吹管、拉弦、弹拨、击弦、打击五类,各类又按照发音原理、乐器形制和演奏方式做次级划分。每一件乐器都讲明其族属、本族语言名称、汉语意译、乐器类属、流行地区、历史沿革、形制、奏法、音色、音列、定弦、使用场合、代表曲目、著名艺人等,并有照片示例。可以看出,该书虽名为"乐器志",但其涉及的方面,已经基本涵盖了乐器学的研究范筹。所以,如果将该书书名中的"志"换成"学",亦无不可。

自 20 世纪 80 年代至今,又陆续出现了一批乐器学著作。

- 1.《中国音乐史·乐器篇》 薛宗明著 商务印书馆(台湾)中文版 1983年9月
- 2.《中国乐器学》 郑德渊著 台湾生韵出版社 1984年7月
- 3.《中国乐器介绍》 简其华、萧兴华、张式敏、王迪、齐毓怡编著 人民音乐出版社 1985年1月
- 4.《维吾尔族乐器》 万桐书编著 新疆人民出版社 1986年4月
- 5.《中国乐器》 乐声编著 轻工业出版社 1986年4月
- 6.《中国乐器图志》 刘东升、胡传藩、胡彦久编著 轻工业出版社 1987年12月
- 7.《中国古代铜鼓》 中国古代铜鼓研究会编 文物出版社 1988年10月
- 8.《广西少数民族乐器考》 杨秀昭、卢克刚、何洪、叶菁著 漓江出版社 1989年3月
- 9.《云南民族乐器荟萃》 云南艺术学院编、张兴荣主编 云南人民出版社 1990年2月
- 10.《中国少数民族乐器大观》 吴言韪、陈川编著 四川人民出版社 1990 年7月
- 11.《云南乐器王国的传说》 张兴荣编著 云南民族出版社 1990年11月
- 12.《中国乐器》 赵沨主编 现代出版社 1991年1月
- 13.《中国乐器学·古琴篇》 赵璞著 自印本 1991年1月
- 14.《中国乐器学·琵琶篇》 赵璞著 自印本 1991年7月
- 15.《中国民族民间乐器小百科》 李德真、乐悦、王逊编著 知识出版社 1991年10月
- 16.《中国乐器图鉴》 中国艺术研究院音乐研究所编 刘东升主编 山东教育出版社 1992年7月
- 17.《贵州少数民族乐器 100 种》 柯琳编著 中国文联出版公司 1995年2月
- 18.《古今中外乐器图典》 刘瑞祯编绘 人民美术出版社 1995年12月
- 19.《中国上古出土乐器综论》 李纯一 文物出版社 1996年8月
- 20.《乐器——中国古代音乐文化的物质构成》 方建军著 学艺出版社 1996年11月
- 21.《中国古代乐器概论·远古——汉》 方建军著 陕西人民出版社 1996年 12 月
- 22.《中国鼓文化研究》 严昌洪、蒲亨强著 广西教育出版社 1997年1月
- 23. 《消逝的乐音——中国古代乐器鉴思录》 曾遂今著 四川人民出版社 1998年7月
- 24.《北京古琴珍萃》 中国艺术研究院音乐研究所、北京古琴研究会編 紫禁城出版社 1998年10月
- 25.《中国少数民族乐器》 乐声编著 民族出版社 1999年8月
- 26.《中国弓弦乐器史》 项阳著 国际文化出版公司 1999年10月
- 27.《古代铜鼓通论》 蒋廷瑜著 紫禁城出版社 1999年12月

- 28.《满族萨满乐器研究》 刘桂腾著 辽宁民族出版社 1999年12月
- 29.《看得见的音乐——乐器》 修海林、王子初著 上海文艺出版社 2001年1月
- 30.《中华乐器大典》 乐声著 民族出版社 2002年9月
- 31.《中国锣鼓》 乔建中主编、陈克秀主笔 山西教育出版社 2002年12月
- 32.《中国乐器志·体鸣卷》 薛艺兵著 人民音乐出版社 2003年7月
- 33.《大晟钟与宋代黄钟标准律高研究》 李幼平著 上海音乐学院出版社 2004年7月
- 34.《中国乐器博物馆》 乐声编著 时事出版社 2005年1月
- 35.《古琴》章华英著 浙江人民出版社 2005年3月
- 36.《中国青铜乐钟研究》 陈荃有著 上海音乐学院出版社 2005年5月
- 37.《尺八古琴考》 黄大同主编 上海音乐学院出版社 2005年8月
- 38.《商周乐器文化结构与社会功能研究》 方建军著 上海音乐学院出版社 2006年12月
- 39.《铜鼓文化》 蒋廷瑜、廖明君著 浙江人民出版社 2007年3月
- 40.《中国拉弦乐器·系列秦胡研制的文化理论与实践》 翟志荣编著 上海音乐学院出版社 2008年1月
- 41.《中外乐器文化大观》 应有勤著 上海教育出版社 2008年3月
- 42.《弦动乐悬——两周编钟音列研究》 孔义龙著 文化艺术出版社 2008年9月
- 43.《中国箫笛史》 林克仁著 上海交通大学出版社 2009年1月
- 44.《古琴》 林西莉 (Cecilia Lindquist, 瑞典) 著 许岚、熊彪译 生活·新知·读书三联书店 2009 年 10 月
- 45.《中国古代器物大词典·乐器》 陆锡兴主编 河北教育出版社 2009年12月
- 46.《中国琵琶史稿》 韩淑德、张之年著 上海音乐学院出版社 2010年1月
- 47.《追忆淡忘中的音乐往昔——香港中文大学音乐系中国乐器收藏图录》 蔡灿煌编 台湾远流 出版事业股份有限公司 2010年5月
- 48.《广西少数民族特色乐器与民俗》 高敏著 中央民族大学出版社 2010年7月
- 49.《楚钟研究》 邵晓洁著 人民音乐出版社 2010年8月
- 50.《中国乐器志·气鸣卷》 曾遂今著 人民音乐出版社 2010年8月
- 51. 《西部民族城内胡琴衍变融合录》 谭勇、胥必海、孙晓丽著 民族出版社 2011年2月
- 52.《传统乐器》 肖迪著 时代出版传媒股份有限公司 2012年4月

- 53.《唐诗乐器管窥》 齐柏平著 中央音乐学院出版社 2013年12月
- 54.《挫琴发展史及传承研究》 周明著 人民音乐出版社 2014年6月
- 55.《中国乐器大词典》 应有勤、孙克仁编著 上海教育出版社, 2015年12月
- 56.《宛然如真——中国乐器的生命性》 林谷芳著 北京大学出版社 2016年3月●
- 以上著作囿于本人所见,如有遗漏,请谅解。

此外,在"民族器乐"之类的著作中,也都有对乐器的介绍。诚然,这不是乐器学著作,但其对乐器的介绍,也为学生了解乐器并进一步了解器乐起到了重要作用。这方面影响比较大的学者有高厚永、袁静芳、杜亚雄等。

有两种著作不得不提,鉴于情况特殊,在此处介绍:1916年,远在德国的萧友梅完成了他的博士论文《17世纪以前中国管弦乐队的历史的研究》。该文的第二部分为《乐队乐器概貌》。作者先将百余种古代乐器做了分类(后述),然后引经据典,对各种乐器做了介绍(附图),其中引用较多的是朱载堉的著作。作者不仅引用文献,还对文献中的一些观点提出了不同的意见。虽然该部分文字基本属介绍性的,但其有意识地使用分类法却是比较早的。霍恩博斯特尔和萨克斯的分类体系(H-S体系)发表于1914年,此时萧友梅是否参考了这一分类体系,不得而知。从萧友梅使用的分类法看,可能和 H-S体系并无瓜葛。

1931年,王光祈也在德国完成了他的《中国音乐史》。在该书的第六章《乐器之进化》中,作者也采用了自己的分类方法(后述),介绍了67种中国古代乐器(包括清代宫廷使用的少数民族乐器和部分外来乐器,附图)。文字介绍并无特别之处,但他在此使用了一种自创的分类法,虽然缺点较多,仍不失为一种有益的尝试。

这两部著作都不是专门的乐器学作品,但其中的分类法和对部 分乐器的考证,可属乐器学的工作。

论文方面, 无论就数量还是质量而言, 都比"文化大革命"前

有了显著提升,并体现出以下特点:

- 一是研究者增多。"文化大革命"结束后,中国恢复了研究生制度,音乐院校和研究机构相继培养出越来越多的硕士乃至博士。随着学术视野的拓展和学术观念的更新,音乐学界有更多的人认识到乐器所包含的丰富的学术信息及其所带来的研究价值。所以,这些研究生的选题,有很多是乐器研究方面的。他们的论文多数已经发表,但也有一些尚未发表。"这些新生力量的加人,大大扩充了乐器研究的队伍。所以,除老一代资深学者外,这些年轻学者的成果也是"文化大革命"后乐器研究的一个亮点。
- 二是选题丰富。从这些已发表的文章看,基本包括以下几个方面的内容:
- (1) 单件乐器的一般性介绍, 多为少数民族乐器;
- (2) 古乐器研究,这是中国乐器学的一大特色,与音乐考古学 关系密切;
- (3) 乐器改革研究,这项工作似乎一直备受重视;
- (4) 乐器史研究, 侧重乐器的起源与流变;
- (5) 地域乐器综合介绍;
- (6)人物介绍,关于乐器发明家及改革家;
- (7) 文献学研究,主要通过文献对某乐器进行考证。

需要特别指出的是,文章中出现了对国外乐器学理论的介绍,以及对乐器学基本理论的探讨。例如,应有勤译的日本《音乐大事典》"乐器学"[●],词条 对"乐器学"概念在中国的传播起了重要作用。汤亚汀撰《西方民族音乐学之乐器学》[●]一文,起到了同样重要的作用。刘莎也曾撰文《乐器学的研究对象及研究课题》[●],对学科的任务发表了自己的见解。总之,"乐器学"这一学科术语,是在20世纪末被正式引入中国的,而第一个进行这项工作的,应该是应有勤。

学科发展还体现在会议与课程两个方面:

例如中国艺术研究院 蒋定穗 1982 年的硕 士论文《山西出土西 周钟研究》。

- ② 发表于《乐器》1994 年第4期。
- 发表于《黄钟》2002年第4期。

1. 会议

2005年,台湾艺术大学举办了"2005传统乐器学术研讨会"。 这次会议以"乐器资料库的建设与应用"为主题,并涉及乐器分类法、 乐器学研究的途径、律制等相关副题。会议共发表论文 15篇,报告 者有郑德渊、吕锤宽、蔡灿煌、蔡振家、施德华、翁志文、欧光勋、 张俪琼、游丽玉、单志渊、林立正、李国俊、范扬坤、吴荣顺、明 立国等。报告以外,还安排了一个综合座谈会。该次会议的与会学 者主要来自台湾地区。

2006年9月21日,在中国音乐学院召开了中国传统乐器分类学术研讨会。此次会议就北京市教委支持的中国音乐学院"中国乐器博物馆"和"乐器数字博物馆"的筹建,以及乐器分类问题进行了研讨。会议由项目负责人杨通八教授主持,吴文光、王子初、张维良、修海林、曾遂今、薛艺兵、韩宝强、项阳、桑海波等院内外民族乐器研究及演奏领域的专家学者应邀参加。(会议消息见《中国音乐》2006年第4期)

2006年9月22~23日,由上海高校音乐人类学 E-研究院主办的 乐器学国际研讨会在上海音乐学院召开。此次研讨会探索的主要议题是"乐器研究的挑战与转机(当代乐器学研究的新方法)"。本次 研讨会从深层的方法论反思人手,包括乐器之概念、学科的构成要素、研究方法的传统与现代等,目的是要带动当代乐器学研究的全面思考。与会的专家学者有来自英国牛津大学考古系的 Chris Gosden教授、新西兰奥拓格(Otago)大学音乐系的 Henry Johnson 博士、澳大利亚莫纳什(Monash)大学著名乐器学家 Margaret J. Kartomi教授、上海音乐学院萧梅教授、中国台湾南华大学音乐系蔡灿煌博士、厦门大学人类学研究所朱家俊教授等。(会议消息及述评见《音乐艺术》2006年第4期)。

2010 年 9 月 18 日,中国音乐学院音乐学系主办的"乐器学国际研讨会"在北京外国专家大厦召开。来自中国大陆、美国与中国香港的二十余位专家汇集北京,就乐器学学科的诸多问题进行了研

讨与交流。美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)的 Ali Jihad Racy 教授、 上海音乐学院洛秦教授、香港中文大学蔡灿煌博士、上海音乐学院 东方乐器博物馆馆长应有勤研究员、香港中文大学 Victor A. Vicente 博士、中国艺术研究院音乐研究所薛艺兵研究员、中国艺术研究院 音乐研究所王子初研究员、中央民族乐团副团长张振涛博士、中国 音乐学院杨通八教授等八位专家分别在会上作了重要学术报告。这 次研讨会所做报告质量高,视野广,见解深刻且新颖,为中国乐器 学学科的建设提供重要思想。(会议消息及综述见《中国音乐》2011 年第1期)

2012、2013、2014年,中国音乐学院的音乐科技系牵头,召开了三次"全国乐器学研讨会"。会议的主题与音乐科技和乐器改革有关,也包括传统乐器学的议题。与会者除国内学者外,也有少量外国学者。尤其是2013年的会议,全国在乐器改革方面有成绩的专家几乎到齐,互相交流了经验,并各自展示了自己的产品。此外,还为中国音乐学院音乐科技系承担的国家课题"低音拉弦乐器改良"贡献了智慧。

2. 课程

2001年,项阳在中央音乐学院开出"中国乐器史"课程,至今已持续十余年。2002~2007年,应有勤在上海音乐学院开出"乐器学"课程。2007年始,刘勇在中国音乐学院开出"乐器学"课程。成立于 2011年的中国音乐学院音乐科技系,也继而开出乐器学课程,并且,该系的其他课程也将围绕乐器科学来设置。南京艺术学院陈建华教授从 2007年开始,已经为本科生和硕士生开设乐器学系列讲座,于 2009年开始招收乐器学专业博士研究生。星海音乐学院的卢志毅,在该院为钢琴维修与调律专业开设《乐器学概论》课程。(其为 2008级学生开课的大纲挂在网上,有意者可下载参考)

香港中文大学的蔡灿煌博士曾先在台湾南华大学,后在香港中文大学开设乐器学课程。在香港中文大学,他将研究、著述和教学

结合在一起,指导学生将本系收藏的乐器进行研究,形成了《追忆 淡忘中的音乐往昔——香港中文大学音乐系中国乐器收藏图录》这 一成果。

台湾师范大学则早在二十多年前就开设了乐器学课程,为本科生的必修课,主要介绍西方常用乐器。这门课一直持续至今,现由徐家驹教授任教。台北艺术大学音乐系的乐器学课程,以西洋音乐的管、弦、击乐器为主,名称是"乐器法"(instrumentation),对象是大学生,许明钟老师授课。音乐学研究所开设的乐器学课程,称为乐器组织学(organology),是以乐器博物馆的乐器分类学为主,授课对象是博士、硕士研究生,由吴荣顺和温秋菊老师担任。

总之,乐器学在中国的发展已经走过了起步阶段,正显现出强劲的上升势头,并逐步与国际学界接轨。该学科的进一步发展,还需要有志之同道共同努力。有我国丰厚的资源和学术传统做基础,凭借先进的理念和研究方法,包括乐器科技的发展,相信我国的乐器学研究将有一个灿烂的未来。

第二章 乐器的分类

第一节 分类的目的

在讲述中国的乐器分类法之前,我们先来分享一些普适性的分类理念和方法。

将纷杂的事物进行分类,是人类的本性之一。美国认知人类学家斯蒂芬·泰勒(Stephen Tyler)在他的《认知人类学》(Cognitive Anthropology)中这样说:"我们进行分类是因为在一个没有相同事物的世界里生活是无法忍受的。通过命名和分类,可以将一个具有极大可变性的丰富的世界缩小至一个可操控的规模(size),并因而变得可以忍受。"●法国著名结构人类学家列维-斯特劳斯(Claude Lévi-Strauss)认为,人的"大脑需要秩序,而秩序是通过区分并观察每一事物、将大脑意识到的每样东西置于一个能被重新找到的安全的地方并且为了使构成环境的物体容易辨认而为其分配特定的角色这些方式来实现的"●。他提出,"人类思维的特点在于类比(analogy),而不在于逻辑(logic)。他们把自己的分类模式强加在社会和自然环境上,而这种分类模式的特点是二元对立的(binary oppositions),如男女、天地、左右,等等。"●他还说:"任何分类都比混乱要好。"●

澳大利亚著名乐器学家玛格丽特·卡托米(Margaret J. Kartomi) 也说道:"将物体(例如乐器)进行分类是人类思维的一个基本原则", "除了一些根本不用乐器的族群和只有单一种类乐器的族群外,世界

- 译自 Margaret J.Kartomi《论乐器的
 观念和分类》(On
 Concepts and
 Classifications
 of Musical
 instruments),
 The University of
 Chicago Press
 1990 p.3。刘勇译。
- ② 参见 Edward W. Said 《东方学》(Orientalism), 王宇根译, 生活·读书·新知三 联书店 1999 年版, 第67页。
- \$ 转引自王铭铭《文化格局与人的表述》, 天津人民出版社1997年版,第49页。
- 4 同注10。

上所有文化都有自己的正式的或非正式的乐器或乐队的分类法。…… 虽然我们无法知道这些既有的分类法是如何起源的,但是我们可以 推测其起因。人类看来希望通过对庞杂的资料进行分类来获得理性 的保证,无论这些资料是关于理念的、植物的、动物的、亲属关系 的还是乐器的。对理性结构的渴望,就像它的反面——对自发表达 的渴望——一样,是人类的一种属性。人类可以通过分类部分地实 现对纷繁事物的把握、记忆和传承。它源于对事物进行简化和理解 的渴望。" ●

● 译自 Margaret J.— Kartomi《论乐器的 观念和分类》(On Concepts and Classifications of Musical instruments), The University of Chicago Press 1990 p.3。刘勇译。

对事物进行分类是人类认知事物过程中的一种普遍的并且似乎是自然而然的做法,它出自人类对纷繁的客观事物作理性把握的本性和诉求。当然,这不包括对单一事物的深入研究。人类要认知纷繁的事物,首先要抽取事物的基本特征。而抽取特征的过程,也就是比较的过程。通过比较,完成了对不同事物的认知,分类也就在其中自然而然地生成了。通过分类,人们获得理性的和美感的满足(可以忍受)。而分类的成果——一种分类体系,一旦形成,又会作为一种框架,一种认识工具,反过来影响人们认识世界和理解世界的方式。

将以上貌似深奥的论述还原到日常生活,我们可以看到,分类 又是生活的一种实际需要。例如一个家庭主妇,大概不需要考虑更多, 就会把冬天穿的棉衣和夏天穿的单衣分别存放。环保部门要求将垃 圾分类投放,目的是将可再生的废品与其他垃圾分离,从而免去从 纷杂的垃圾中将可再生物挑选出来的麻烦。这些分类行为,都出于 提高效率之目的。

总结起来可以说,分类出自认知和提高工作效率的需要。

第二节 乐器分类的立场及观念

要分类,就要有分类标准,即确定按照事物的哪种特征去分类。

分类的主体是人,分类者所持的立场、观念,会直接作用于其对分类标准的选择。在分类的语境中,乐器的分类标准可有"学术的"和"原生的"之分。 ●学术性分类标准通常是指从事乐器研究的学者所持有的,而这些学者又通常是局外人,他们的分类一般被称为"学术分类"。原生性分类标准则是局内人,即文化的内部传承者所持有的,他们的分类也相应地被称为"原生分类"。由于学术分类经常出自西方学术立场及其方法,所以被某些西方学者称为"观察者强加的"(observer-imposed);而"原生分类",由于出自本文化,所以被称为"文化中浮现的"(culture-emerging)。

不论局内人还是局外人,他们往往都首先选择那些适合于分类操作的标准。就乐器分类而言,这些标准通常是发音机制、演奏方式等。此外,局内人的分类还较多地体现出他们本文化的"乐器观",即在他们的社会中占主导地位的,或具有相当影响力的对乐器的意义和重要性的认识,包括乐器的文化功能、等级地位等。他们所选择的乐器、所取的分类原则以及形成的分类结果都概莫能外。例如中国古代文献中,将形体大发音低的乐器与"尊贵""雅正"等概念相关联,而形体小发音高的乐器与"淫哇""郑卫"相关联。●再例如中国京津冀一带的笙管乐中的铙、钹、镲、铛子、鼓等乐器,学者将其列为打击乐器,而乐手们却把他们叫作"法器",直言道出其与宗教音乐的渊源关系及其神圣地位。

学术分类和原生分类,与局内人、局外人分类有时有概念上的交叉,因为专家学者虽然通常为局外人,但也可以是局内人。例如中国古代的"八音"分类法,印度古代的四分法,显然是局内学者的贡献。这些分类法既是局内的,又是学术的。在现代的民族音乐学家中,局内人出身的学者也不在少数,他们需要在不同的工作阶段分别持局内人、局外人两种立场。

西方近代传统的学术性分类体系,例如比利时乐器学家马依永 (Victor Charles Mahillon)的分类体系、德国乐器学家霍恩博斯特尔 -萨克斯(Erich M. von Hornbostel; Curt Sachs)的分类体系(以下简 ● 这一类叫法,并不统一也没有必要统一,会意就可以了。

② 虽然并没有一种建立 在这种观念之上的 正式的分类法,但是 这一类观念的表达 并不少见。 称 H-S 分类体系), 主要从乐器的物质层面着眼, 根据其声学特征 进行分类。20世纪后半叶民族音乐学兴起以后、专家对乐器分类的 研究也相当关注。局内人与局外人,"观察者强加的"和"文化中浮 现的"这些概念,就是民族音乐学家所强调的。他们注重观念层面 的研究,探索不同文化中人们的思维方式的异同,以及他们怎样组 织和解释自己的想法,包括怎样在分类的框架下思考、组织和解释 事物。民族音乐学家认为民间的传统的分类法(即原生分类法)比 一般的欧洲音乐家或音乐学家所期待的更值得重视和推荐。比起有 文字传承的社会中的哲学家和科学家发布的分类体系来, 这些民间 的传统与人们的思维和行为方式关系更加密切。站在民族音乐学的 立场看, 这无疑是对的。但是这些原生分类法, 由于其区域文化特 征过于突出, 因而造成了普适性与可操作性的欠缺, 所以难以成为 在更广阔的时空中传播的主流。未来的乐器分类研究,一方面要使 物质层面的成果和观念层面的成果在各自所属的大学科中成为可供 传承的可靠的知识和可操作的方法,另一方面也要尽量来填充这两 种途径之间的缝隙。

乐器分类的结果常被视为在某个时段中,人们持有的关于乐器的物质构成、音乐功能、社会功能的观念和信仰的抽象的或简明的表述,是人类认知事物的成果。而这些观念和信仰又反过来成为更加宽阔的关于音乐的、科学的、艺术的、知识的、世界的或者宇宙的性质的总体观念的一部分。例如,中国古代的八音分类法,可能是当时"阴阳五行"世界观的一部分。●实际上,只有在乐器发明者和持有者的乐器观的脉络中,才能充分理解一种乐器的分类,这反过来可能会有助于形成一种对音乐、对宇宙知识、对人类存在的更宽阔的认识。

当然,并不是所有文化(民族)都有自己的乐器分类观念及相关的分类法。因为有些文化只有极少种类的乐器,乃至没有乐器(本书所限定的)。有的文化有文字传承的乐器分类史,有的则只有口传史。但就中国乐器学而言,情况就大不相同。中国的乐器丰富多彩,

① 一般认为阴阳五行学 说起于战国,八音分 类法出自西周。但记 载八音分类法的《周 礼》成书于汉代,并 非西周时期的作品。 汉代作品中含有战 国时期的观念,则是 合理的。 数量巨大,种类齐全,是十分理想的研究对象;世界上一些影响较大的乐器分类体系已为我们熟知,可供我们参照;中国历史上的乐器分类体系皆作为理论成果载于文献之中,可供我们研究;民间的原生分类法也已被民族音乐学家纳入视野,受到他们的重视并得到初步研究。再加上进一步的田野工作,相信我们会对中国的各种乐器分类观念及方法有一个比较明晰的认识。

第三节 乐器分类的方法

一、分类的原则

"分类是把一个概念的外延分为几个小类的逻辑方法,也是根据事物属性的同异把事物集合成类的过程。" •如前所述,分类是人类共同的思维和行为方式,所以,尽管分类过程与方法经常在形式上体现出种种差异,但都要依据共同的逻辑和原则,这就是:

- 1. 明确分类对象。即确定乐器的概念和外延,确认哪些器物属于乐器。本书引言已经将这一问题论说清楚,此处不再重复。
- 2. 确定分类标准。例如,按照制作材料、按照发音机制等。每 一个层级按照同一个标准进行分类。
- 3. 根据需要确定分类层级。例如,中国的八音分类,就只按照制作材料一种标准做单层分类,而 H-S 分类法则分到了 9 层。
- 4. 子项(划分出的小项)必须穷尽母项(被划分的大项)。子项 之间不能互相兼容,即不能既此又彼。原则是必须遵守的,否则分 类必定失败。

以下分西方与中国两个部分介绍多种乐器分类方法。古今中外, 乐器分类方法繁多,无法精确统计,更无法全面介绍,所以此处只 将有代表性的分类法做较详细的分析介绍。 杜亚雄《中国乐器的 分类》,《中国音乐》 1987年第2期,第 46页。

二、西方的乐器分类法

卡托米教授在她的著作中介绍了四类西方的分类法,对我们具 有参考作用,这里对其做简单译介。

1. Taxonomy 这个词可以译作"分类法""生物分类法""科学分类法",我们可以理解为借鉴生物分类法而设计的一种乐器分类法。有学者译为"演绎分类法",这一释义虽不见于词典,却具有方法论特征,也与历史上出现过的乐器分类法相符合,故本书采用"演绎分类法"一词。

演绎分类法是一种自上而下的分类法,体现的是从一般到个别的下行的思维方式。

卡托米教授这样解释"演绎分类法":

演绎分类法包括若干个由多个实体构成的分类群或组,而这些群或组是由实施这一分类的文化或人群所确定的;它的分类特征,对于实施分类的文化或人群来说,是非常自然的,而不是武断地选择的。演绎分类法通常在一个步骤中采用一个特征并逐步下行,比喻地说,就是从一般的层次走向具体的层次。但此法也不总是那样严谨,有时会在一个或多个步骤中采用多于一个的特征。这样,就会造成部分的不完整和不对称。●

她在书中用了这样一个图表来说明采用演绎分类法的乐器分类 €:

打击乐器	吹奏乐器	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	依乐器
(Percussion)	(Winds)		trings)
	F-1810(6.81)	弓弦乐器	弹拨乐器
		(Bowed)	(Plucked)

- 译自 Margaret J.Kartomi《论乐器的
 观念和分类》(On
 Concepts and
 Classifications
 of Musical
 instruments),
 The University of
 Chicago Press 1990
 p.17~18。刘勇译。
- ② 同上, p.18。

这就是一个不太严谨但很无奈,同时也不完整的分类法。在第二层,打击乐器和吹奏乐器都是按照演奏方式划分,而弦乐器则是按照乐器构造划分,采用了多于一个的特征作为分类标准。这一结果也造成了下一层次的不对称。

早在公元元年前后,印度就出现了乐器的四分法。当时的学者婆罗多(Bharata-Muni)在《乐舞论》(*Nātyaśāstra*)一书中将乐器分为四类:

乐 器						
弦乐器	覆盖的乐器	固体乐器	中空乐器			
(Stringed)	(Covered 鼓类)	(Solid 钹类)	(Hollow 笛类)			

这是古印度学者对本文化的乐器所做的分类。就目前所知,这 应该是最早的演绎分类法的例子,尽管它比较简单,只有一层。用 我们的分类原则来衡量,这种分类法并不完美,因为分类标准不一致。 弦乐器以发音部件为标准,固体乐器也可以勉强作如是理解,而其 他两类则不是。虽然如此,对于有比较丰富的乐器知识的人来说, 还是能够心领神会的。

到了 18 世纪 30 年代,瑞典植物学家林奈(Carolus Linnaeus)设计出了一种对动植物进行分类的方案。他把大自然分为矿物界、植物界和动物界,把相似的植物或动物归并成种,相似的种归并成属,相似的属归并成目,相似的目归并成纲,相似的纲归并成门,于是形成界一门一纲一目一属一种这样的分类系统。同一类型中的生物具有共通的属性,同一层中不同类型的生物则彼此区分。

后来,学术界对这一系统进行了补充和改善,成为这种样式:域(总界)、界、门、亚门、总纲、纲、亚纲、下纲、总目、目、亚目、下目、总科、科、亚科、族、亚族、属、亚属、节、亚节、系、亚系、种。但是我们比较熟悉的,是它的简化形式,即界、门、纲、目、科、属、种。

19世纪末,比利时乐器学家马依永设计了自己的分类方案。他参考了古印度的分类法,并借鉴了动植物分类法以区别层次。他首先在第一层将乐器分为自鸣、膜鸣、气鸣、弦鸣四类,继而采用不同的标准,将分类进行到第四层。霍恩博斯特尔-萨克斯的分类体系继承了马依永的分类体系,将自鸣改为体鸣,并借鉴了美国图书馆学专家麦尔威·杜威(Melvil Dewey)的十进位分类法,从而建立了自己的分类体系。以其最上一层为例:

		器	
体鸣乐器	膜鸣乐器	弦鸣乐器	气鸣乐器
(Idiophones)	(Membranophones)	(Chordophones)	(Aerophones)

● 韩宝强《音的历程——现代音乐声学导论》,人民音乐出版社 2016 年版,第115页。

这一层分类,是以乐器的声学振动体特征[●]为标准的。比起古代印度的分类法,以及中国的八音分类法,更加体现出现代科学的色彩。

由于马依永和霍恩博斯特尔、萨克斯面对的是来自世界各地的 乐器,不仅限于他们自己的文化,也不属于某个文化,所以尽管其 图形与印度分类法相同,但文化属性存在差异。本书后附有该分类 体系的全部内容,此处不赘述。

2. Key 这个词可以译为"略语表""符号表""凡例""图例"。 在卡托米的书中,是一个倒置的树状示意图,所以有学者直接译为 "树形图"。本书在讲方法论时加两个字,用"树形图示法",以略显 其方法论意味。

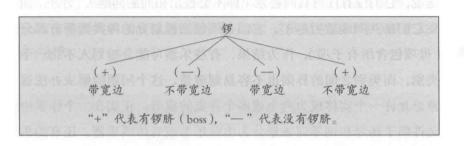
树形图示法也是一种自上而下的分类法,与演绎分类法相同, 体现的是由一般到个别的下行的思维方式。

如果演绎分类法以倒置的树形呈现,它就成了树形图。但是,两者形式上的相似是表面的。树形图示法在资料总体上强加一个秩序,但不去揭示资料下面隐藏的秩序。

树形图示法也是一个在几个步骤中以逻辑划分为依据的二元对立的安排。统率树形图示法的特征可能是为了有限的分类目的

而主观选择的。与演绎分类法相同,树形图示法也是每个层次只选择一个特征。在多数时候,树形图就像一个索引,帮助人们在一个系列中用推论的方法找到或识别一个实体。所以,如果同时考虑多于一个的特征,树形图示法就起不到应有的作用。树形图是人工的建构,它把一种主观的先验的结构强加于分类目标,通常具有在一批收集品中充当索引的作用,所以它主要被博物馆员和收集者使用。

卡托米教授用这样一个图表来说明 key 的用法●:



在使用树形图示法时,选择每一层的特征要谨慎。因为如果操作不当,它可能导致令人不满意的或可笑的答案。所以,树形图示法和其他人工分类法有时可能使关系变得更加模糊。当然,这种问题可以通过审慎地确定每一步骤的特征来避免。

但是先验的选择会带给体系一个静态的、不变的特征,而这个特征可以在它的进一步的划分中引起混乱。再者,每一步划分的数量越大,就越难保持逻辑结构的统一和对称。自然的分类法,即文化中浮现的分类法,由于不是先验地确定特征数量,所以避免了得出荒谬的组合的危险,因为他们组合在一起的那些标本都是在经验中被认为有本质联系的。

树形图示法或者演绎分类法的结构,取决于被描绘的步骤的数量、每一个步骤中种类的数量、每一个步骤中划分标准的数量,以及整个结构的对称程度。一个步骤是每一个种类进行次级划分的一个阶段。通过一个步骤划分出来的一个种类,可能进一步被划分为

译自 Margaret J.-Kartomi《论乐器的 观念和分类》(On Concepts and Classifications of Musical instruments), The University of Chicago Press 1990 p.19。刘勇译。 更小的单位。

步骤较少的分类叫作宽式分类,相反步骤较多的叫作密集分类。 如果一个体系是对称的,那就意味着所有的乐器都在同一个层次被 穷尽了,也就是说,向同一个层次的所有乐器提出了一个或一系列 相同的问题,即使这些问题可能产生出没有意义的或无法求证的答 案。所以,不对称分类中的某些分类群可能会有密集的次级划分, 而其他分类群则可能是宽式的。

在严格的逻辑划分中,最高层和以下各层是互相排斥的。也就是说,它们没有任何共同要素(即不会提出相同的问题)。另外,如果它们都共同地被穷尽了,它们必须包括被划分的种类的所有部分(母项包含所有子项)。作为结果,有些乐器可能会被划入不止一个类别,而类别之间的界限也不容易划清楚。这个问题的解决办法通常是允许一个实体成为两个或多个种类的成员。正如在一个体系中允许简子扬琴和钢琴同被划分为击弦乐器或者体鸣乐器。还有的乐器既可以拉奏,又可以弹奏,而且难分主次,所以必须有特殊的处理原则。

演绎分类法和树形图示法都是在每一个步骤选取一个标准进行分类的。但是鉴于物体(例如乐器)的多重性质,在每一步骤中只使用一个划分标准的情况是十分有限的。通常一个文化或观察者在2、3、4个层面上区别那些互相交叉的面的关系,而不是每次一个层面。这种情况在那些语义丰富的文化中特别多见。

- 一个语义被定义为一个认知范畴的标签,往往具有多层的意义,特别是当它的意义在久远的历史中有所变化或者有所扩展的时候。 所以,有时需要用多维的划分,使用纵聚类法(paradigms)或类型 归纳法(typologies)的结构来将它们分组。这两种方法也可以被叫 作"按照面来分组的分类法"。
- 3. 纵聚类法与类型归纳法与采用逻辑划分的分类法不同。在这两种方法中,类别是从几个方面或维度的同时交叉中得出的。所以,它们与演绎分类法、树形图示法在逻辑上是不兼容的。纵聚类法一

般为自然地从文化中浮现的方法,它的好处是真实地反映出在文化中它是什么,它没有被改变或强加什么,而类型归纳法则是观察者的建构。在纵聚类法中,人们在同时的交叉中把维度分离出来,体现出的是纵横交叉的思维方式;另一方面,在类型归纳法中,分类者总是先把所有的资料浏览一遍,然后再把它们划分成适用于多面交叉的组,体现的是由个别到一般的上行的思维方式。这些划分的组可以叫作"变体"(variants)或者"类型"(types)。

以下是一个来自菲律宾南部的纵聚类法的例子,在那里,某些乐器只用于独奏,而另一些只用于合奏;有些只用于演奏文雅的音乐,而有些则只用于演奏风格粗犷的音乐。这些要素要同时考虑进去。见下图[•]:

	独奏乐器	合奏	乐器	
吹奏乐器	簧管乐器 笛 口箦●			自治療不遵任。 存得數數 (例2 [1] - 永五族2
用手指演奏的乐器	弓弦乐器 齐特尔琴 琉特琴	双人演奏齐特尔琴	琉特琴和弓弦乐器	文雅的音乐风格
打击乐器	敲击棒 锣 鼓 带槽的竹筒●		锣、鼓、棒、 编锣	粗犷的音乐风格

以琉特琴为例,它同时满足了"用手指演奏""独奏""文雅的风格"三个条件。人们可以说琉特琴是一件"用于独奏文雅音乐的手指弹拨乐器"。

- 译自 Margaret J.-Kartomi《论乐器的 观念和分类》(On Concepts and Classifications of Musical instruments), The University of Chicago Press 1990 p.22。刘勇译。
- ② 卡托米原著为 jew's harp (□簧),似误。□簧不是吹奏乐器。
- 3 Stamping trough.

工作要继续提高这种意识,并且做跨文化的资料搜集和整理。

既然纵聚类法和类型归纳法都是建立在多面交叉之上的,它们 的图示就有点相似。

下面是乐器学家 Elschek Oskár 制作的一个欧洲柳笛的三维类型学分类的图示●:

译自 Margaret J.-Kartomi《论乐器的 观念和分类》(On Concepts and Classifications of Musical instruments), The University of Chicago Press 1990 p.24。刘勇译。

	<	导管的	形状 ———	→	
	加长的导管	倾斜地切入的导管	倾斜地环周切入的导管	平式导管	Aggle St
没有可调节的导管	A.1.	A.2.a.	A.2.b.	TO SEE THE	开管
汉有为例下的守官	B.2.	B.3.a.	B.3.b.	B.1.	闭管
下端有可调节的导管		С			

这个图示有点像纵聚类法,但它是在类型归纳的基础上建立起来的,体现了上行的分类思维。图中 8 个变体根据三种交叉的特质区别开来:开管还是闭管,底端是否有调音管,以及各种形状的导管。Elschek 等人发现他们研究的对象总是处于变化之中,因此他们在界定中不但要看乐器的内部结构,还要把一些变量加进去。其中的 A.1. 和 A.2. 等代表变量丛,是 Elschek 在对大量柳笛样本的具体研究中抽离出来的。

类型归纳法的目的是将实体组合为类型。使用这种方法,可以 将观察到的大量的纷乱的数据精确排序,然后使其逐层上升并提升 其抽象性,形成概括性分类。

通过以上介绍可知,演绎分类法和树形图示法的图示很相似,都是采用每层取单一标准的逻辑划分方法,它们之间的区别只在于分类标准一个是出自文化内部的、经验的,一个是来自外部的、先验的。纵聚类法和类型归纳法的情况也是一样,方法基本相同,但标准的出处不同。其实,这也是一种对分类方式的分类,是一种第三者的分类,即分类学研究者的分类。

卡托米教授在书中还介绍了世界范围内多种乐器分类体系,其中包括著名民族音乐学家胡德(Mantle Hood)的乐器分类体系。[●]但由于这些体系普适性太差,因此罕为中国学界所知,在此亦不赘述。

三、中国的乐器分类法

中国最早的乐器分类法是八音分类法。

八音分类法举世闻名。"八音"之说,最早见于《周礼·春官·大司乐》:"凡六乐者,文之以五声,播之以八音。"以及《周礼·春官·大师》"皆播之以八音:金、石、土、革、丝、木、匏、竹。"此处虽然不是在专讲乐器分类法,但其背后的分类观念确是显而易见的。

这种分类法的标准是制作材料。古人在更早的时候,就开始关注 乐器制作的材料,并且已经知道何处的材料是最好的。《尚书·禹贡》: "厥贡惟土五色,羽畎夏翟,峄阳孤桐,泗滨浮磬,淮夷蠙珠暨鱼。" 这里的"峄阳孤桐"是做琴的好材料。[●]"泗滨"即泗河之滨,[●] "浮磬"指裸露于地层表面磬石。

虽然《尚书·禹贡》一篇在文献学界被认为是真经,但禹时即有琴,并且对选材已有如此精到的认识,似不可信。夏朝虽已有特磬,但对材质有如此的认识和要求,根据出土实物,同样不可信。如果按照顾颉刚先生的研究,将《禹贡》篇的成书年代断为战国中期,则都可信。

《周礼》这部书,虽然名义上是周朝的著作,但实际上成书于汉代。 其中的八音分类法,除继承了前人重视材料的传统外,可能也吸收 了战国时期的五行观念;"八卦""八风""八方"中的"八",感觉 也对这种方法产生了影响。

两千多年来,这种分类法随着儒家思想在中国文化中的地位,以及《周礼》在儒家经典中的地位,被一代代传承下来。在《二十五史》中,《宋书·乐志》《隋书·音乐志》《旧唐书·音乐志》《新唐书·礼乐志》《宋史·乐志》《辽史·乐志》《元史·礼乐志》等,都直接采用的八音分类法。其中《新唐书·礼乐志》在讲到骠国乐时,也将

- 见Mantel Hood The Enthnomusicologist, The Kent University Press, 1971.
- 2 峄山在今山东邹城, 孟子的故乡。峄阳, 即峄山之阳。后世文 学作品经常引用"峄 阳孤桐"以为诵琴佳 句。李白《琴赞》:"峄 阳孤桐,石耸天骨。 根老水泉, 叶若霜 月。断为绿绮, 徽声 璨发。秋月入松,万 古奇绝"。南朝宋谢 惠连《琴赞》曰:"峄 阳孤桐, 截为鸣琴"。 雷威忘味琴铭,"峄 阳孙枝, 匠成雅器"。 北京故宫所藏的唐代 大圣遗音琴,刻有隶 书铭文"巨壑迎秋, 寒江印月。万籁悠 悠, 孤桐飒裂。"可 见峄山孤桐已经成为 制琴佳材的代名词。
- ③ 泗河又名泗水,发源于今山东新泰,流经泗水、曲阜、兖州等县境内,于济宁注入大运河继续南流。历代文献中经常提到泗滨取石制磬,如《宋史·乐志》曰:"乃遣使采泗海。"。1978年,位于泗水之滨的山东滕州出土了一套战国编磬,由13 枚磬石组成。

其乐器分为八类:金、贝、丝、竹、匏、革、牙、角,既体现出八音分类的传统思维,又显现出该乐部乐器的特色。

唐杜佑《通典·乐典》也采用了这种方法。但是他把八音和八卦、八风联系起来讲,为这种分类法涂上了一层神秘的色彩:"八音者,八卦之音,卦各有风,谓之八风也。一曰乾之音石,其风不周。……二曰坎之音革,其风廣莫。……三曰艮之音匏,其风融。……四曰震之音竹,其风明庶。……五曰巽之音木,其风清明。……六曰离之音丝,其风景。……七曰坤之音土,其风凉。……八曰兑之音金,其风阊阖。……。""八风"说在《吕氏春秋》《淮南子·天文训》等文献中即已有详细表述。《吕氏春秋》将八风与八卦相联系,但未涉及乐器;《淮南子》讲45天(三个节气)换一种风,亦与乐器无涉。杜佑在这里做了"继承和发扬"的工作。

在这种八音分类法被沿用千余年之后,北宋的陈旸在他的《乐书》 中提出了"雅""胡""俗"三分法。这种分类法带有鲜明的时代色彩。 北朝、隋、唐间胡乐大量传入中原,并在宫廷与原有的雅乐、俗乐共 存乃至融合。这一突出的时代特点,使得学者在对乐器进行分类时有 了新的考虑。陈旸将乐器的文化身份放到了首位,使时代特点得以突 出, 而将乐器的制作材料一项放在了次要地位。在"雅""胡""俗" 每一类下, 陈旸又按照"金石土革丝匏竹木"的顺序依次叙述, 可见 他也不是不顾及传统而刻意标新立异。元代马端临继承并改造了这种 分类法。他在《文献通考·乐考》中将原来八音中的每一类都再细分 为雅、胡、俗三类。如金之属雅部、金之属胡部、金之属俗部。无法 纳人八音的,还单独列出"八音之外"一栏。与陈旸《乐书》相较, 恰似其倒影形式。这一颠倒的原因有两种可能:一是在当时的政治环 境下,马端临出于防范,不能再像陈旸那样将雅、胡、俗作为第一层, 因为元代是蒙古人的政权, 他们大概不愿意被称为胡人。将其放在第 二层,须细读方能察觉,所以风险有所降低。二是在马端临的意识中, 传统的八音分类法仍旧占主导地位,故仍将其置于首层。

清代的《律吕正义》下编,也使用了八音分类法,但是又将八

类分成三类,即: 靠人力发出声音者: 金、石、丝; 靠人气发出声音者: 竹、匏、土; 用以节乐者: 革、木。显然,分类标准也是不统一的,前二者为动力来源,后者为在音乐中的功用。

虽然八音分类法有如此悠久的历史, 但当今却罕有使用者。原 因之一是这种分类法自身涵盖能力不足。这种分类法产生时,中国 的乐器还不多,而且八音所指都是雅乐乐器,大体可以被涵盖。历 经二千多年, 乐器大量增加, 使用的材料也越来越多样, 八音分类 法已经越来越无法适应。原因之二是这种分类法只见于文献, 过去 的文人和宫廷乐师可能熟悉,而社会上广大音乐操业者以及爱好者 甚至可能根本不知。他们熟悉的是业内或社会上流传的分类法。原 因之三,这种分类法产生的年代离现代太久,带有鲜明的古代印记, 与现代思维反差巨大。特别是当中国音乐和西方音乐的关系越来越 近时,人们受到西方思维的影响,宁愿使用西方的分类法而不愿接 受传统的分类法。原因之四,这种分类法本身,即使就最初的八音 而言, 也是不完善的; 制作材料是指振动体的材料, 还是共鸣体的 材料?以笙为例, 笙在八音中属匏类, 但匏只是其一个部件, 等于 一个气囊,并不是直接振动发音的部件,与发音直接有关的是簧和 管,都不属于匏类。而金、石、革、木等,既是制作材料,又是直 接发音的振动体。这就体现出标准的不一致。后出的乐器更加复杂, 例如唢呐, 使用了金、木、竹三种材料, 归人哪一种合适呢? 如果 依据哨片的材料将其归入竹类,那么笙应该归入金类才对。如果根 据管身的材料将其归入木类,也不合适,因为管身与发音无关而只 与音色和音高有关, 况且管身并非一定要用木制。即使放弃如此苛 刻的"较真",也仍存在涵盖能力不足的问题。鉴于此,明代的类书 《事物绀珠》就在"八音"之外多划出一类"八音外乐器",包括海螺、 哀笳(羊角管)、牙管(象牙)、瓦琵琶、玳瑁笛等,可见人们很早 以前就已经意识到了这个问题。郑觐文的《中国音乐史》●在最后 的"现存乐器"一节,将当时能够搜集到的乐器不论古今雅俗,分 为13类,除原来的八音外,增加了笳、虺、韦、贝、鬃五类。可见,

① 大同乐会, 1929 年 印行。 八音分类法只能作为古代乐器学的一个成果而流芳百世了。

由于以上种种原因,探求新的分类法就成为必然。

20世纪30年代,王光祈先生将柏林学派的霍恩博斯特尔-萨克斯的分类体系传到了中国。如前所述,这种分类体系是在比利时乐器学家马依永的分类体系基础上改造而成的。最为人所熟知的是它的第一层,即体鸣、膜鸣、弦鸣、气鸣四类。●到目前为止,这是在全世界范围内影响最大,使用最广的乐器分类体系。其实,所谓使用最广,也只是在理论著述中,而在国内外众多乐器博物馆中,几乎见不到明确地使用这种分类体系的例子。国内的乐器博物馆中,只有星海音乐学院的岭南音乐文化展览馆的"岭南民俗乐器"部分,将岭南民俗乐器按照 H-S 分类体系进行陈列。其中"弦鸣"部分又按照演奏方式分为弹、击、拉三类。每一大类下面,又按照"广府""客家""潮州""少数民族"等地域或乐种分别介绍。

在中国的乐器学著作中,使用 H-S 分类法的例子有:赵沨等《中国乐器》、杨秀昭等《广西少数民族乐器考》、薜艺兵、曾遂今等《中国乐器志》(按照四类分四卷)、乐声《中华乐器大典》《中国少数民族乐器》《中国乐器博物馆》[®]《中国民族乐器小百科》、万桐书《维吾尔族乐器》、萧梅等《古乐风流·中国乐器》[®]、刘桂腾《满族萨满乐器研究》,[®]等等。另有大量论文和网络文章也采用这种分类法,不赘述。

尽管 H-S 分类体系影响大,使用广,但也不是没有缺点。首先,它在同一层次存在标准不一的问题。在第一层,弦鸣、体鸣、膜鸣三类都是以直接振动发音的部件为标准:直接振动发音的部件,在弦鸣类是弦,在体鸣类是体,在膜鸣类是膜。而在气鸣类,情况就大不相同:对许多乐器而言,气只是动力来源,并非直接振动的部件,例如单簧管、双簧管、笙等。这些乐器直接振动发音的是簧片,而不是气。如果说这样责难过于苛刻的话,那么我们来看第二层。在第二层,体鸣类中的"击奏体鸣""拨动体鸣""摩擦体鸣""风动体鸣",膜鸣类中的"击奏(鼓)""拨奏(鼓)""擦

1937 年由英国学者 Galpin 加入"电鸣", 学界随之采用。

- ② 该书借鉴了周宗汉《中国少数民族乐器 分类初探》一文提 出的方法(见下文), 将四大类作为"纲", 但不同的是纲以下 又分"目""科",科 以下为具体乐器。
- 3 香港大学美术博物馆 2001年版。
- 图满族萨满无气鸣乐器,故只能用三类。但说明是"依库克一萨克斯之方法"。

参见附录中相关部分。

奏(鼓)""唱奏(膜)" ●,除风动体鸣外都是以演奏方式为标准分类的,而弦鸣类中的"简单弦鸣乐器或齐特尔""复合弦鸣乐器",则以乐器结构的简繁为标准。气鸣类中的第二层是"自由气鸣乐器"和"吹奏气鸣乐器",又是按照动力来源分类的:前者所指的"乐器"多数并非由人吹奏,所谓"气"也多指大气气流;后者所指,才是人吹奏的乐器。不但动力来源不同,连"乐器"属性也不同。如果这四类乐器的第二层能够采用相同的划分标准,将会使体系更加严谨美观,而实际情况却是各类取自己的标准。诚然,这些缺陷可能是由某些很难解决的困难造成的,但不管理由是什么,它毕竟是缺陷。

其次,这种分类体系虽然具有相当的科学性,但是熟悉它的多是理论界学者,而对广大的音乐创作者、表演者和普通爱好者来说,它不够通俗,因而缺少了一些人气。即便是王光祈本人,霍恩博斯特尔的高足,也弃之不用,可见它的适用性的确有很大的局限性。在中国,尤其是这样。

萧友梅在他的博士论文《17世纪以前中国管弦乐队的历史的研究》中,采用了一种分类体系。他将中国乐器分为三大部分:(1)节奏乐器、舞蹈道具及打击乐器;(2)吹奏乐器;(3)弦乐器。其分类标准之混乱,无以复加。可以说,只有第三部分弦乐器还有点分类法的样子。他在第二层按照演奏法将弦乐器分为三类:拨弦、击弦、拉弦,标准统一。大概这是弦乐器自身具有这种特性的缘故。其他两类,则相当混乱。◎

王光祈先生本人在他的《中国音乐史》(1931年)"序"中,将乐器分为"敲击乐器""吹奏乐器""丝弦乐器"三类,是为第一层。这种分类法,仅仅在这一层次上,就出现了分类标准不统一的问题。"敲击"和"吹奏"是演奏方法,而"丝弦"却是乐器构造兼材料。在第二层,"敲击乐器"下面分为"本体发音类"和"张革产音类";"吹奏乐器"下面分为"萧笛类""喇叭类""芦哨类""弹簧类"和"罐形类";"丝弦乐器"下面分为"弹琴类""击琴类""拉琴类"。这

参见陈段群、齐毓怡、 戴鹏海《萧友梅音乐 文集》,上海音乐出 版社 1990 年版,正 文第 3~4 页。 一层,仍然存在标准不一的问题,例如"吹奏乐器"中的"箫笛"和"喇叭"都是完整的乐器,"芦哨"和"弹簧"是发音部件,而"罐形类"则是指乐器的形状。显然,这一分类法存在逻辑上的缺陷。只有弦乐器的划分标准一致,从中可看到萧友梅分类法的影子。鉴于此,只有在心领神会不较真的情况下,才能在这个框架下对乐器进行介绍。

王光祈的分类法并没有流行,这是必然的,因为它缺点太多。

再后来,出现了以演奏方式为分类标准的"吹、拉、弹、打"四类分法。虽然早在隋代的《北堂书钞》中就出现了这种分类法的端倪,但是并未形成分类概念。据李哲洋《乐器的分类》 ●一文,这种分类法是由孙培章在他的《中国乐器演奏法》(1975)中提出来的,但顺序是吹、弹、拉、敲、打。"敲"指定律乐器,而"打"指非定律乐器。将后二者合并起来,就是吹、弹、拉、打。即便这种分类法是最早"白纸黑字"地出现于孙培章的书中,但是很明显,这种分类法是受了西方管弦乐法的影响而形成的。中华人民共和国成立以后,中国的民乐界效仿西方交响乐队,建立了由民族乐器组成的管弦乐队。西方交响乐队有两组吹管乐器,但没有弹拨乐组。相比之下,中国的弹拨乐器却十分丰富。于是,在中国的民族管弦乐队里就增加了弹拨组。所以,这种分类观念的出现,应该与民族管弦乐队的出现有关。

但是,如同前述其他分类法一样,这种分类法也是有缺点的。首先,在第一层就存在类别交叉的问题。例如扬琴,在乐队属弹拨组,但其演奏方式是敲击,互相矛盾。同属旋律打击乐器的木琴,由于被击打的不是弦,则只能属打击乐器。这样,就倒逼出来一类"击弦乐器"。其次,有些乐器无法归类,例如古乐器散,演奏方法是刮奏,即无法归到四类中的任何一类。这种乐器在一般乐队中并不使用,但在一些仿古雅乐的表演中,却是必需的。另外,一些"摇奏""擦奏"乐器,也无法容纳其中,虽然这些乐器并不多见。

尽管存在问题,但这种分类法毕竟比较适合中国乐器的实际情况,比较符合多数中国人的思维习惯,能接地气,所以还是得到了

●《中国音乐》1987年 第2期,第43页。 较多的应用。例如, 肖兴华等《中国乐器介绍》、肖迪编著的《传统 乐器》●。都直接采用了该分类法。还有一些著作、鉴于该分类法存 在的实际问题,将其做了局部调整后使用。例如, 袁炳昌、毛继增 主编的《中国少数民族乐器志》、将乐器分为吹管、拉弦、弹拨、击 弦、打击五类。这里将击弦单列是有道理的, 但是又出现了和"打击" 重叠的部分。刘东升《中国乐器图鉴》也将此分类法做了调整,将 弦乐器分为弹弦、拉弦、击弦三类, 另单列口簧乐器, 形成打击乐器、 吹奏乐器、弹弦乐器、拉弦乐器、击弦乐器、口簧乐器之六类分法。 这种分类法,前五种的分类标准是演奏方式,但"口簧乐器"则不是。 1984年、台湾学者郑德渊出版了他的《中国乐器学》 6。他在书中 按照擦弦、弹拨、吹奏、打击的顺序叙述, 显然这就是他所采用的 分类法。在此,扬琴归人弹拨类。由于该书的重点在于现代常规乐器, 所以除扬琴外, 倒也没有太多别的问题。刘东升《中国乐器图志》, 将乐器分为打乐器、弦乐器、吹乐器三大类。可以看出, 仅在第一层, 就出现了分类标准不一的问题。"打"和"吹"都是演奏方式,而 "弦"是发音部件。三大类下面又各有次级分类。在第二层、又出现 标准不一的问题:打乐器的标准是制作材料,分为皮膜类、金属类、 竹木玉石类;而弦乐器类标准则是演奏方式,分为弹弦类、拉弦类、 打弦类。第三层为乐器形状,总算比较统一。除上述著作外,还有 大量论文和网络文章也采用这种分类法、不赘述。

以上都是在著作中使用(或调整后使用)某种分类法的例子。使用一种既有的分类法等于肯定它。对一种分类法的调整,特别是幅度比较大的调整,也等于提出一种新分类法,尽管由于著作的任务不同,论证过程不一定详尽。所以,以上提到的《中国少数民族乐器志》《中国乐器图鉴》《中国乐器图志》等,除对大量乐器做了介绍以外,实际上也同时提出了新的分类法。

近几十年来,专题探讨乐器分类法的文章也不在少数,但多是对分类法的介绍和分析。真正专门对分类法进行研究并提出自己的分类体系的,有如下几位:

● 时代出版传媒股份有限公司2012年版,中英文对照。

2 生韵出版社1984年版。

 虽然关氏在文中同意 将电乐器单列一类,但是在后附的分类 表中并没有列入。 1982 年,关肇元在《乐器》杂志该年第一期、第二期连载《乐器分类探讨》。他把 H-S 分类法称为"现代分类法",对其进行了详尽的介绍和分析,然后提出了自己的改进意见,进而公布了自己的改革方案。关氏的方案,除在第一层增加"电乐器"一类外,●主要是对 H-S 分类法的第二层作了调整,以比较合理地容纳更多的乐器。体鸣乐器,在 H-S 分类法为四类(击奏、拨奏、擦奏、风动),关氏未将风动类计人,算作三类,而自己又增加三类,将其扩展为六类(拍奏、击奏、摇奏、擦奏、搔奏、拨奏);膜鸣乐器,在 H-S 分类法亦为四类(击奏、拨奏、擦奏、唱奏),关氏仍为四类,但将拨奏改为摇奏,唱奏改为膜管;弦鸣乐器,在 H-S 分类法为两类(简单、复合),关氏改为四类(擦奏、拨奏、击奏、风动),在这一类,关氏改变了原来的分类标准,由乐器结构变为演奏方式;气鸣乐器,在 H-S 分类法为二类(自由气鸣、吹奏气鸣),关氏改为五类(边棱、簧管、唇振动、机械通气、自由)。关氏的调整,由于发生在 H-S 分类法发表 60 年以后,所以比较起来,更能适合当代的要求。

1983年,周宗汉的《中国少数民族乐器分类初探》一文在《乐器》杂志该年第四期和第五期连载。在该文中,周氏提出一种"四纲"分类法。四纲为"气鸣乐器""膜鸣乐器""体鸣乐器""弦鸣乐器",每纲以下再根据不同情况分成若干"类",例如膜鸣纲,以下又分为敲击、拍击、摇击、摇拍、弹击五类。这实际上就是把 H-S 分类法的每一级都提升了一个层次。但由于本分类法主要针对少数民族乐器,并且根据乐器的实际情况设计了次级分类的项目,所以比针对所有乐器时适用的情况更加好一些。

1985年,简其华在《民族民间音乐》该年第四期发表了《中国民族乐器分类》一文。他先介绍了中国和外国已有的分类法,并强调了每种分类法都在历史上起过作用,而且各有长处和短处。而后,他提出了自己认为对中国民族乐器合用的分类法。他将中国乐器分为管乐器、弦乐器、击乐器三类,管乐器下面又按照制作材料分竹管,木管,芦管,铜管,角、骨、螺、陶土、铜片、竹片、树皮、木叶六类,

弦乐器下面根据演奏方式分拉弦, 弹弦, 打弦三类, 击乐器下面分鼓, 锣, 铙钹, 钟、铃, 竹板、木梆, 铁板、石片六类。显然, 从理论上讲, 这不是一个理想的分类法, 主要问题还是分类标准不统一, 只能在心领神会的层面上理解。

杜亚雄于 1987 年在《中国音乐》第二期发表了《中国乐器的分类》一文。他先对以前使用的几种分类法进行了审视,如指出"八音""H-S分类法"忽视了乐器演奏的主体——人,有"见物不见人"的缺点;而习惯使用的"吹拉弹打"分类法,虽然注意了演奏主体,但有子项相容的缺点。随后,他发布了自己的分类法。该分类法强调了演奏乐器的主体——人,在吹奏、拉奏、弹奏、击奏四大类之下,每大类又从五个层次进行分类:(1)发音情况;(2)乐器形制;(3)演奏方法;(4)乐器组合;(5)附加说明。其分类总表发表于《中国音乐》1987年第三期,读者可自行查阅。

杜亚雄的分类法突出了演奏的主体,突出了演奏方式,又在 以下各层中从各方面对乐器进行了描述, 应该说是比较全面和准 确的。其实, 如本书对乐器的定义部分所言, 乐器本来就是人们 为了演奏音乐而制造或选择的器具或物体。人, 在这里实际上可 以作为默认项。H-S 分类法没有强调演奏主体,可能就是出于这 种考虑。杜亚雄在这里将人这一默认项提到首位来认识, 体现了 一位民族音乐学家的特殊眼光。另外, 他的次级分类标准涉及演 奏方法(指乐器与人体的关系及放置样式——笔者注)和乐器组合, 并附以对某些特殊事项的详细说明,这些都是其独到的地方。但此 系统也似乎并不完美, 郑德渊就曾指出:"即使是以演奏为乐器的 分类之主要原则,这个系统仍然漏失非常多的重要因子,例如弹拨 乐器的用指甲弹、用肉拨或用拨片等等,其区别绝不亚于竖立或斜 放之差别……" ●实际上, 一种分类法不必要也不可能穷尽所有要 素,那样会使一个系统层次过多,因而使整个系统过于庞大、琐细 且难以对称。要素的取舍,主要取决于作者创立该系统的意图,达 到目的即可。

郵德渊《乐器分类体系》,《中国音乐学》 1994年第4期,第76页。 ● 后来发表于《音乐艺术》2011年第3期第77~87页,题为《乐器的音位分类——乐器分类学的新视野》。

在中国音乐学院 2010 年 9 月举办的"乐器学国际研讨会"上,应有勤做了题为《乐器的音位分类》的学术报告。[●]他对"音位"的解释是:"任何乐器上都有一套能决定音高的机制,它可以位于乐器的发音部位,也可以位于乐器不发音的部位。它是为人的演奏运作所编排的音高信息的界面,是通过人的演奏来决定音高的操作系统。音位作为乐器上的音高的信息界面,通常是看得见的。例如,琵琶、吉他上的"品",弦是它们的发音体,除了空弦音,须在某弦上用手指按某个品才能获取所需音高。又如,钢琴键盘不是乐器的发音部位,而是音位的操作界面,必须按下某个键,才能激发机械击弦发出所需音高,连续按动不同的键,才能造成旋律。"同理,管乐器上的孔,代表的也是音位。

应有勤将乐器的音位模式总结为如下四类:

第一类乐器的发音体只有一个,它只能发出一个音。如,三角铁、 堂鼓、螺号、单音哨、单音弓琴等。我们把它标记为 Pl。

第二类乐器的发音体也只有一个,但它能发出多个音。如,单 片口弦、锯琴、风鼓、竖笛、独弦琴、口弓琴等。标记为*P*^m。

第三类乐器的发音体有多个,但每个发音体只能发一个音。如,编磬、木琴、缅甸围鼓、排箫、筝、扬琴、竖琴等。标记为 P_n^1 。

第四类乐器的发音体有多个,每个发音体能发多个音。如,双音编钟、排鼓、排笛、古琴、琵琶、提琴等。标记为 P_n^m 。

图示如下:

继而,应氏又探讨了音位特征、激发因素、运行因素,然后对 乐器进行了分类,如下表:

音位分类			霍一萨氏分类				
			体鸣乐器	膜鸣乐器	气鸣乐器	弦鸣乐器	
Sin.II	单载体	单音位 Pl	三角铁	堂鼓	螺号、单音哨	单音弓琴	
音位模式		多音位 P''	单片口弦、 锯琴	风鼓	竖笛	独弦琴、口弓琴	
	d 45 11	每体单音位 Pi	编磬、木琴	缅甸围鼓	排箫	筝、扬琴、竖琴	
	多载体	每体多音位 Pm	双音编钟	排鼓	赵松庭排笛	琴、琵琶、提琴	
界面型态	点型門	三角铁	堂鼓	螺号、单音哨	单音弓琴		
	界面型态	线型 Pn、PT	单片口弦 P7	排鼓 Ps	排箫 P1、 竖笛 P1	等P ¹ √ 独弦琴P ⁿ	
		面型 P""	方响 P16	二十七音 渔鼓 Ph	双管侗笛、 排笛 P"	琵琶、吉他	
		线面相兼 P ^{ml} +P ¹		Park S		哈泼-琉特	
		面面相兼 Pml+Pm2				双颈吉他	
	序列性	有序	编钟	排鼓	排箫、竖笛	筝、琵琶	
音位特性		无序	钢鼓		笙		
		有序无序相兼	ero eran	A NATE OF	巴乌—笙		
	可视性	显性音位	木琴	排鼓	排箫、竖笛	筝、琵琶	
		隐性音位	单片口弦	木叶	无侧孔笛	口弓琴	
		显隐双重性	多片口弦	华纳克尔 斯	活塞小号	独弦琴	
		有级	木琴	排鼓、 缅甸围鼓	排箫、竖笛	筝、琵琶	
	音级性	无级	铝琴	风鼓、木叶	拉笛、唢呐咔戏	三弦、提琴	

音位特性		有级无级相兼		印度塔布拉鼓	活塞长号	京族独弦琴
激发因素	单因子	激发单音位目	单面锣、 梆子	太平鼓	排箫、竖笛	单音弓琴
		激发多音位ET	排铓	串鼗鼓	笙、口琴、 双音笛	和声扬琴
	多因子	激发单音位El	木琴、云锣	建鼓		钢琴
		激发多音位 E	双音编钟	五音排鼓 E2	管风琴	双头扬琴竹
运行因素	单因子	每次运行一音	单面锣	太平鼓	单音哨	独弦琴
		每次运行多音	排铓	串鼗鼓	口琴	马头琴 (双音)
	多因子	每个因子 运行一音	木琴、云锣	塔布拉鼓	笛	唐四弦四柱琵琶
		每个因子 运行多音	双音编钟		手风琴	吉他

本节关于应有勤分类 法的文字及图表,均 在征得作者同意后引 自其手稿。如有需要,可查对其发表版。 应有勤认为: "只有乐器音位的分类是与音高信息有关的分类。 不仅如此, 乐器音位学所要分析的所有特性, 在体鸣乐器、膜鸣乐器、 气鸣乐器、弦鸣乐器上都可能出现。" ●

应氏的分类体系首先关心的是音高,而音高在绝大多数乐器上都可以体现,所以能够"覆盖"H-S分类体系的四大类。但是,把堂鼓、太平鼓等无律乐器也包括在里面,似乎对"音高"的思考无助。

以上诸例说明中国乐器分类体系的产生、演变、引进,以及创新的脉络。

分析以上所述及的分类体系并参考国外其他分类体系可以看出, 这些分类体系产生自不同的需求背景:有的分类体系除了有助于人 们认识乐器以外,更多的是观念的产物,例如八音分类法;有的分 类体系可能是出于为馆藏乐器编制索引的需要,例如马依永的分类法;有的是出于著作中叙述顺序的需要,而不是分类体系研究的专门成果,例如王光祈的分类法;有的是对已有的分类法做了适应性的调整而用于自己的研究对象,例如周宗汉的分类法;有的是力求对已有的分类法作理论上的改造和完善,例如 H-S 分类法、杜亚雄的分类法、关肇元的分类法;有的是一种纯理论的创新探索,例如应有勤的音位分类法。

但是,在具有同样的需求的情况下,例如,同样需要使用一个 分类体系在著作中作为叙述框架,作者却选择了不同的体系,甚至 同一位作者在不同的著作中也使用不同的体系。这又体现出作者不 同的理论思考和价值取向。

如果将这些类型再做划分,就可以分为纯理论的分类和为实际 需要的分类。

做纯理论的分类,作者尽可以充分发挥自己的智慧,发明出各种既宏且细的精密的分类体系。但这类分类体系经常要面对所有乐器,因而过于繁复而难以付诸实用。强用之,也难于记忆。而且分类越细,理论上越容易出问题。

为实际需要的分类,如果面对的乐器太多,也可能会遇到难以应对的情况。中国有56个民族,几乎每个民族都有自己的乐器,而且大多比较丰富。再加上现代通用乐器数量之巨,难以精确计量。要为如此多的乐器做一个完美的分类,确非易事。在这种情况下,过度追求理论的精密,过于"较真",可能会使得分类不够简洁实用。例如扬琴问题,就经常让分类者为难。是将其归人弹拨类了之呢?还是单列击弦类?单列,在理论上当然没有问题,用于博物馆的布置也没有问题,但在常规乐器中只有扬琴属击弦乐器,单列似无必要,与其他几类也不平衡。再者,如果把打击乐器中的有律乐器和无律乐器分开,一类为击,一类为打,而扬琴、木琴等归人有律打击乐器,当然也是有道理的,只是混淆了体鸣与弦鸣。

反之, 当面对较少的乐器时, 或乐器成分比较单纯时, 遇到的

问题就会少些,分类也会比较简洁。例如肖兴华等《中国乐器介绍》,由于只介绍了70种常用乐器,包括一些少数民族乐器,所以只用了"吹、拉、弹、打"一层分类。尽管简单,似乎并未影响人们对乐器的理解。在此,扬琴属弹弦乐器。萧梅等《古乐风流·中国乐器》也具有同样的优点:精选乐器,简化分类。该书虽名为"中国乐器",但只着重介绍了123种乐器,分类只用H-S分类法的第一层。其实,人们能够准确记忆的,通常也只是第一层分类。乐声的《中华乐器大典》介绍了1108种乐器,分类法也相应比较复杂。该书同样是使用H-S分类法,但使用了三层。以弦鸣乐器为例,第二层按照弹、打、拉分类,第三层按照乐器形状分类,其实是H-S分类法和中国"吹拉弹打"分类法的结合。

但情况也不尽然:赵沨主编的《中国乐器》,介绍了近 300 种乐器,不能算少,但也只使用了两层分类法,第一层为 H-S 分类法;第二层模仿 H-S 法,以演奏方式分类。直观上相当简洁,也比较容易记忆。

也即,乐器数量的多少虽然对分类的简洁程度会有影响,但并不是绝对的,这里起决定因素的是分类者的取舍。

总之,问题似乎是解决不尽的。笔者认为,只要不违反分类的基本原则,在为了某种实际需要的情况下,不必苛求完美,只要基本达到目的即可,特殊情况可作特殊说明。"约定俗成""心领神会",也是应该考虑到的因素,也可能这就是一种文化要素。简洁有利于使用和普及,同时也是一种美。

由于上述种种原因,本书只介绍并分析一些分类体系,并不推出一种体系。

上节中卡托米教授介绍的纵聚类法和类型归纳法,在我国尚未 出现,但这不等于我国学者没有考虑这些问题,只是他们更习惯用 语言来描述一些附加要素,而没有让这些要素直接反映在分类法中。

第三章 中国乐器的历史

第一节 中国乐器的起源

讲乐器的历史, 避不开乐器的起源问题。

关于乐器的起源,有多种不同的说法。这些说法,大致可分为"传 说类"和"推想类"。

一、传说类

在中国古代文献中,有许多关于乐器起源的传说,可以部分地 反映出古人关于乐器起源的观念。例如:

古朱襄氏之治天下也,多风而阳气蓄积,万物散解,果实不成。故士达作为五弦瑟,以来阴气,以定群生。(《吕氏春秋·古乐》)

伏羲氏削桐为琴,面圆法天,底平象地,龙池八寸通八风,风 池四寸象四时,五弦象五行。长七尺二寸,以修身理性,反天真也。 达灵成性,象物昭功也。(《世本・作篇》雷学淇辑本)

庖犧作五十弦。黄帝使素女鼓瑟, 哀不自胜, 乃破为二十五弦, 具二均声。(《世本·作篇》茆泮林辑本)

女娲作笙簧。(《世本・作篇》 茆泮林辑本)

神农氏琴长三尺六寸六分,上有五弦,曰宫、商、角、徵、羽, 文王增二弦,曰"少宫商"。(《世本·作篇》茆泮林辑本) 帝喾命咸黑作为声歌:《九招》《六列》《六英》;有垂作为鼙、鼓、 钟、磬、吹苓、管、埙、篪、鼗、椎、钟。(《吕氏春秋·古乐》)

帝尧立,乃命质为乐。质乃效山林溪谷之音以歌,乃以麋(輅 luò) 置缶而鼓之;击石拊石,以象上帝玉磬之音,以致舞百兽。瞽叟乃 拌五弦之瑟,作以为十五弦之瑟。命之曰"大章",以祭上帝。(《吕 氏春秋·古乐》)

以上诸传说中,一部分乐器为神造,另一部分为人造。中国古人有一种传统,就是将某些发明创造归功于某些神人。所谓"神人",即某些具有神性的人。这些人有的可能在历史上确曾存在过,因其伟大而被神化;也有的可能根本就是后人创造出来的人格化的神。不管是否确曾存在,这里显示的都是他们的"神性"。伏羲、女娲、神农、黄帝等自不待言,就连垂这样的乐官,也具有神性,他可以像上帝造万物一样凭空制造出多种成熟的乐器。其他如士达、质、瞽叟,神性虽不突出,但也是具有原创性功绩的人。他们的创造,可以被称之为人造。总之,据这些传说的说法,乐器是由神和某些具有特殊能力的人创造出来的。这些具有特殊能力的人,就是天才。

以上对远古事物的记述都出自战国时期的文献,可能是彼时的人根据当时的乐器发展情况而做的历史想象和伪托,也可能是对前代人的想象和伪托的记载。所以,无论是神造还是人造,都属传说性质,属"传说类"。既然如此,自然不可轻信,而要历史地进行分析。例如,二十五弦瑟的存在,是历史事实,战国早期的曾侯乙墓中的瑟就是 25 弦,但说其前身为 50 弦,并且与伏羲、黄帝两个"神人"有关,就无法令人确信了。而且,瑟甫一面世就有 50 弦,也令人质疑。伏羲,即使确有此人,也早在黄帝之前,其时的音乐用得到 50 弦,则难以置信。总之,既然肯定其为传说,就要慎重对待。

二、推想类

某些观点,从逻辑上看有道理,但无法验证,所以在此归为"推 想类"。例如,认为某些乐器起源干劳动工具,类似干音乐起源中的"劳 动说"。比较常见的例子有,认为弹拨乐器起源于弓,打击乐器磬起 源于耕地的犁铧,吹管乐器起源于打猎的信号工具等。这些说法有 一定的道理,特别是弹拨乐器和吹管乐器的起源:存在干许多国家 的乐弓基本就是原形的弓,据研究,增加乐弓弦的数量就成了竖琴, 还有人认为弓作为乐器早于作为武器;河姆渡遗址出土的骨哨,显 然也可以看作是笛类乐器的前身。此外,某些拉弦乐器的弓子也十 分接近原型的弓, 最接近弓的如刀郎艾捷克等。至于磬来自犁铧的 说法,似乎想象的成分多了一些。此外,还有学者认为某些乐器来 自生活用具。例如著名的"舞阳骨笛",有学者就认为是由吹火筒演 化而来, ●也不无道理。但无论怎样合理, 怎样符合逻辑, 以至于我 们可以认为事实就是如此,严格地讲,这些还都只能属于推想,因 为这是无法验证的。或者说,起源之类的命题就不适合以考证的结 果作为答案, 乐器起源的问题, 可能只能在推想的层面来讨论。逻 辑毕竟不能代替历史。

每种乐器的起源情况肯定是不同的,但是既然都是乐器,那么它们的起源就应该有共同的规律,而这种规律可以通过逻辑的推想获知一个大概。同时,这种规律,应该是与人们认识并把握乐音规律的进程大致同步的。

推想起来,乐器的起源大致应循以下规律。

人们在生产和生活中发现某些材料和器物(包括人声)能够发出好听的声音,继而关注它,研究它,开发它,利用它为自己的听觉享受服务。例如,最初,某人无意(或有意)中吹响了一支管子,至于是在吹火时还是在其他偶然时机,则无从考证。当人发现管子可以被吹响以后,可能又在这支管子上吹出来另外的音(泛音);此

① 参见刘正国《笛乎筹 乎籥乎——为贾湖遗址出土的骨质斜吹 乐管考名》,《音乐研究》1996年第3期,第66~76页。在该 文中,刘正国认为"贾 湖骨笛"就是先秦 文献中的籥。 后又逐渐发现了不同长度的管子可以发出不同的音高,继而发现管长的比例与音程的对应关系(从而制作了编管乐器);然后发现在一支管上依次开孔等于截取不同管长,从而制作出笛类单管开孔乐器。可以想见,从最初的吹响,到最后做出按照乐音规律开孔的笛,必定是一个相当漫长的过程。弦乐器的产生过程大致相似,人们发现拨动绷紧的弦可以发出乐音后,继而发现可以通过改变其长度或松紧度或同时改变二者来改变其音高。与这个过程大致并行的,就是人们逐步认识和把握乐音的另一个过程,即理性把握和理论总结的过程。这个过程的理论成果,以三分损益法为代表。

从偶尔吹响或拨响到能够掌握其发音原理并利用之,其间有一个质的飞跃。偶尔吹响时,这支管子还不能算乐器,只有在人们有意识地研究并掌握了其原理并利用该原理制造出专门用于演奏音乐的器具时,这器具才算是乐器。或者说,当人们认识到在吹火筒上能够吹出一系列泛音,从而有意识地吹出这些泛音来构成音乐时,这支吹火筒除了可以叫作吹火筒以外,也可以叫作乐器。总之,器具与乐器以是否被有意识地用于奏乐为分野。

第二节 中国乐器的发展

一、远古时期的乐器

一般说法,夏商周为"上古三代",远古自然更早。本书根据中 国乐器发展的实际情况,将夏代划入远古。

参照现今的分类法,远古时期的"乐器"只有吹奏和击奏两类。 事物发展的一般规律是由简单到复杂,当然也有复杂过了头再返回来进行简化的情况。乐器的发展也遵循这个规律。《礼记·明堂位》载:"土鼓、蒉桴、苇龠,伊耆氏之乐也。"这段话似乎比较真实地反映了远古时期乐器的实际情况:简单,或者说简陋。尽管简单, 但这里既然称其为"乐",必为乐器无疑。

由于此时期尚无文字,而后世的记载多属传说,所以此时的乐器,可以通过出土实物来了解。

河姆渡遗址出土的埙, 距今约7000年, 只有一个吹孔, 也即只能吹一个音。这样的埙当时作什么用, 很难考证。仅从只能吹一个音的情况看, 尚不能算作乐器。但是, 正是从这一个孔出发, 而后逐步出现了半坡遗址的一音孔埙(距今6000年)、玉门火烧沟的二音孔埙(约为夏代), 至商代, 出现了五音孔埙, 可以吹出大三度、小三度、大二度、小二度等音程, 以及八个连续的半音。据此可以说, 河姆渡的埙虽然尚不能算作乐器, 但它确实是后世乐器埙的雏形, 可视为准乐器。半坡埙只有一个音程, 仍为准乐器。火烧沟埙可以发出四个音,每个埙所发之音虽各不相同, 但某些音程已经频繁出现, 趋于稳定。所以, 这些埙已经更加接近真正的乐器。

河姆渡遗址出土的骨哨,情况类似。这批骨哨用鸟禽的肢骨制成,长度及开孔数量、位置都无明显规律。所以多数人认为,这些骨哨的主要功能是发出声音以诱捕猎物。当然,也可能偶尔在乐舞活动中作为乐器使用,其奏出的音乐也是可想而知的。从形制上看,这些骨哨和后世笛类乐器的联系是明显的。同时也可看出,这些骨哨的制作者们已经发现在管上开孔可以改变音高这一现象。但由于这些骨哨此时主要作为劳动工具存在,既不是为了奏乐而产生,也尚不具备乐器的性能,所以它们仍被视为准乐器。

钟和磬在后世都是重要的乐器,但是,在此阶段,也还只能算准乐器。商代以前的钟为陶钟,陶土烧制,执鸣。出土的实例有陕西长安县客省庄陶钟和河南三门峡庙底沟陶钟。这类陶钟的用途无考,但这类只能发出一个音的单个的特钟,也只能视为信号工具而不能算作乐器,当然也可以偶尔在乐舞活动中充当乐器。山西襄汾陶寺石磬和山西夏县东下冯石磬,都是特磬,只能发一个音,且打制痕迹明显,似为旧石器时期的遗物。其用途推想起来大致与陶钟差不多,作为信号工具的可能性较大。但无论如何,没有这些准乐器,

就不会有后来的真乐器。准乐器是乐器发展的初级阶段,而初级阶段对任何事物的发展来说是必不可少的。

鼓也是后世的重要乐器,是中国乐队的指挥和灵魂。远古时期的鼓也是用陶土制成,即伊耆氏的所谓"土鼓"。用陶土烧成鼓框,蒙上兽皮,近乎"以麋(辂)置缶而鼓之。"这类鼓主要用于信号传递还是乐舞活动,不得而知。山西襄汾陶寺墓还出土了鼍鼓,鼓腔由整段的树木掏空而成,蒙以鼍皮,初步确定为夏代制品。考虑到这些鼓用于乐舞的机会更多,而且后世的鼓也是单音且无固定音高,在此不强将土鼓和鼍鼓列人准乐器。

据传,在远古的乐舞中,曾使用两种吹奏乐器:籥和箫。籥是《大夏》的伴奏乐器,箫是《韶》的伴奏乐器。这两种乐器的真实性和性能都无法考证,故不为据。

在商代的甲骨文中,还有一些乐器的名称,但无法确定其出现 的年代和性能。此处略。

综合以上情况,可以说远古时期的乐器发展基本处于准乐器时期,或萌芽期。这些准乐器是后世乐器的前身,但本身还不具有乐器的功能和性能。

凡事皆有特例。舞阳古笛的出现,几乎使得上述结论不能成立。 1984 年至 1987 年,考古工作者在对河南舞阳县贾湖文化遗址的 6 次 发掘中发现了 26 支新石器时期的骨质管状吹奏乐器。2001 年,中国 科技大学考古系的师生又进行了一次发掘,再得十余支。这些乐器 由于与塔吉克族的鹰笛相似,所以当时被称之为骨笛。[●]令人惊讶的 是这些乐器的成熟程度:孔距显然是经过计算测量的,有的最下端 的孔旁还有一小孔,用途尚不明朗。从孔的圆度和光滑度来看,钻 孔工具也很锋利,可见当时的工具制造也达到了很高水平。这些骨 笛多使用鹤禽类的肢骨制成,分早、中、晚三期,孔数也不一样多, 有 5 孔、6 孔、7 孔、8 孔、9 孔等。越是早期的,孔数越少,其中 期和晚期的以 7 孔笛最多。研究者曾经对其中保存完好的骨笛进

配据型子型的 后经刘正国先生考证 此器应为篇。由于各种教材仍采用"骨笛"的称谓,笔者考虑到学生考试的需要,故此处也仍称为骨笛。

行测音,发现早期的 5 孔、6 孔骨笛(据碳 14 测定距今 9000~8600年)可以吹出四声和五声音阶;中期的 7 孔笛(距今 8600~8200年)可以吹出六声和七声音阶;晚期的 7 孔、8 孔、9 孔笛(距今 8200~7800年)可以吹出七声音阶以及一些变化音。此外,研究者还用骨笛吹奏了河北民歌《小白菜》的音调。 2001年出土的骨笛,有无孔、2 孔、7 孔三种,制作年代为 8000年前。经测音,无孔骨笛,用手控交替开闭管的方法,可以吹出五声音阶;2 孔骨笛可以吹出筒音上方连续两个五度;而 7 孔骨笛的性能,与现代 6 孔竹笛的性能基本相同,并且可以翻调。 这些测音结果说明,在 8000 多年前,那个地区的先民似乎已经有了音阶意识,并能够在乐器上将这种意识物化。综合所有信息可以看出,中华音乐文明,起码是在局部地区,很早就发展到了相当高的水平。

有学者从音乐文化发展的不平衡性的角度来理解舞阳骨笛现象,即这一地区的音乐文化在当时发展较早较快,所以早于其他地区进入成熟状态,但即使如此,这一地区的音乐在进入成熟期以前,也必然经过了萌芽期和漫长的发展阶段。

令人惋惜的是,这种文明并没有延续下来,也没有传播开来。由于某种不能确知的原因,它消失了,断裂了,中华音乐文化似乎 又从头开始。于是有了河姆渡的一孔埙、山西襄汾陶寺的特磬,等等。

二、商代时期的乐器

将商代单独列出讲述,是因为这个时期是中国乐器发展的重要 阶段。以下几种现象值得注意。

夏代只有特磬,但是商代出现了编磬。最常见的例子是保存的故宫博物院的河南安阳殷墓出土的三件套编磬,三片磬的名字分别为"永启""永余""夭余",音高大致为 b²、c³、be³,构成 sol、la、do 或者 re、mi、sol 音列。商代仍在使用的特磬,也制作得十分精美,并配以华丽的纹饰,例如著名的安阳武官村虎纹大石磬。

- ① 参见萧兴华《中国音乐文化文明九千年——试论河南舞阳贾湖骨笛的发掘及其意义》、《音乐研究》2000年第1期,第3~14页。
- 参见刘正国《贾湖遗址二批出土的骨龠测音采样吹奏报告》,《音乐研究》 2006年第3期,第5~17页。

钟,首先是制作材料发生了变化。商代的青铜代替了陶土,成为钟的制作材料,其优越性自不待言。其次,单个的而且是音高不确定的陶制特钟发展为音高确定的青铜编钟。目前发现的商代编钟主要是编铙。铙,口向上,植鸣,是钟类乐器的一种。河南安阳大司空村出土有三件套编铙,河南温县小南张村也出土了三件套的编铙,安阳妇好墓出土了五件套编铙。其中小南张村的编铙音高大致为 c²、e²、g²,构成 do、mi、sol 音列。南方的铙形体较大,在湖南、江西等地多有出土,被认为是甬钟的前身。湖南宁乡老粮仓师古寨曾一次出土 10 枚大铙,但据学者研究,这些铙无法构成符合音乐形态的编列。

埙,在商代也臻于成熟。其形制稳定于平底的鹅卵型,音孔数达到五个。河南辉县琉璃阁出土的五音孔埙,已经可以吹出大三度、小三度、大二度、小二度等音程,以及八个连续的半音,具有了较好的旋律性能。安阳小屯墓出土的五音孔埙,已能吹出12个音。可见, 埙在商代发展速度较快,已经成为比较流行的乐器。

以上三种乐器比较有代表性,因为它们在商代完成了由准乐器向真乐器的进化。诚然,比起后代的乐器来,它们的性能还比较初级,但是这种由准乐器向真乐器的进化是质的变化,具有划时代的意义。

发生这种变化的历史原因是多方面的。首先,人们对乐音的认识和把握以及对音乐审美的追求是逐步深入的。到了商代,人们已经不再满足于极少的音构成的"音乐",他们要求拓展音位的数量,并且把它们排列成符合听觉美感的序列。其次,科学技术的发展,为乐器的发展提供了保障。用青铜制成的乐器,不但坚固美观,音色明亮,而且易于控制其音高。再次,从社会发展的角度,商代已进入奴隶社会,财富总量远远大于前代,这为音乐文化的发展奠定了经济基础。从文化特征的角度,商代巫风盛行,常以歌舞娱神,世称"巫文化",成为音乐文化发展的温床,乐器的发展亦在其中。商朝最后的纣王,奢侈无度,大兴侈乐,以为娱乐。《吕氏春秋·侈乐》:"夏桀、殷纣作为侈乐,大鼓、钟、磬、管、箫之音,以巨为美,以

众为观。俶诡殊瑰,耳所未尝闻,目所未尝见。务以相过,不用度量。"这段史料的细节虽未必完全真实,但商纣王的奢靡确是人所共知,所以这段史料大体反映了真实历史。强烈的娱乐需求必然不会满足于单音反复式的"音乐",从而使乐器旋律性能的发展成为必须。

三、西周及春秋战国时期的乐器

这一时期,是中国古代文化大发展大繁荣的时期。在音乐方面,雅乐和俗乐相继引领潮流,形成这一时期的音乐文化特色。乐器随之大大地丰富起来,见于记载的有70种左右,仅在《诗经》中,就记载了29种乐器。不但种类增多,音乐性能也突飞猛进,其典型代表是能够演奏十二半音的曾侯乙墓编钟。

该时期值得重点关注的方面有四:

1. 编钟形制的多样化

周代以前, 铙是主要的铜制编列打击乐器, 演奏方式为植鸣。 约在商代晚期至西周初期, 南方的大铙演变为甬钟, 演奏方式由植鸣变为悬鸣。推想其变化的原因, 大概是发现悬挂演奏更有益于乐器的振动。于是在大铙甬上增加一个环(斡), 倒置悬挂, 形成甬钟。甬钟在南北交流中传入北方, 成为西周时期最多见的钟形。著名的曾侯乙墓编钟,中、下两层皆为甬钟。悬鸣,使得编钟的振动更加自由,从而产生出更加丰富的泛音, 改善了音质和音量。从乐器科技的角度看, 这一改变是非常有意义的。

值得注意的是,"一钟双音"的现象在南方的大铙上已有体现, 但尚无规律。转化为甬钟后,"一钟双音"成为稳定的技术。学界一般认为这与合瓦形钟体有关。

出自南方的镈,也传至北方,但不如甬钟和纽钟使用广泛。约 在西周末期,出现了垂直悬挂的纽钟。学者认为纽钟是镈和甬钟相 结合的产物,它吸收了南方镈钟垂直悬挂的方式和甬钟的基本器形 以及音乐性能,形体较小,无奢华的装饰,朴实而实用。曾侯乙墓 编钟的上层三组皆为纽钟。西周末期至春秋战国,纽钟和甬钟有平 分天下之势。

少数民族地区也出土了钟。云南、贵州、广西都出土了羊角纽钟,其中云南楚雄万家坝出土的纽钟是6件一套的编钟。纽钟的纽为羊角状,钟体也与中原钟有异。从出土地域看,羊角纽钟是西南诸民族特有的乐器。

此外,还有句耀、钲、铎、钧于等形似钟的器具,均无固定音高, 多用于军乐,将其定为响器更加恰当。

2. 钟磬编列的扩充

在礼、乐双重动力的推动下,作为金石乐核心的钟、磬发展迅猛。 钟不仅在形制方面呈多样化,其编列也逐渐扩展。西周初期,甬钟 的编列继承商代的三件套,之后发展为四件套,而后有8件套,再 后有9、10、11、12件套。曾侯乙编钟的45件甬钟,原不是一套, 学者们对分套的认知也不一致。此处取马来西亚学者李淑芬的分套 方法,即下层一、二、三组和中层三组合为一套,共23件。●组钟 诞生之初编列与甬钟同为八件套,之后扩展为9、10、11······14件套。 镈钟出现于南方,传入北方后先以三件套面世,以后逐渐增加,太 原金胜村出土的春秋编镈有19件。

磬,随着钟类乐器编列的扩展,编磬的数量也逐渐增加。西周的编磬出土较少,编列最大的仅十余件。春秋战国时期的编磬编列越来越大,出土也越来越多。曾侯乙墓出土的编磬多达 32 件,虽然其中有些是拼合而成,但也可以看出音域越来越宽,音乐性能越来越好。

钟磬编列的扩充还带动了乐学理论的发展。例如曾侯乙墓编钟, 其铭文中就出现了"遣""太""正""少""少之反"五个表示八度 分组的术语。曾侯乙墓编磬的铭文中也使用相同的术语,只是音域 有所不同。

① 参见李淑芬《从乐律 铭文看曾侯乙编钟 的构成》,《音乐艺 术》1999年第3期, 第1~9页。

3. 弹弦乐器的出现

这一时期,出现了琴、瑟、筝、筑等弦乐器。琴在周代即有记载,但未见出土。战国琴多有出土,但彼时的琴在结构上与后世的琴还差别很大。例如曾侯乙墓的琴,虽有十弦,但只有半个音箱,且面板不平,足不着地,很难想象能够奏出据传为战国时期的《高山流水》那样的乐曲。湖北荆门郭店出土的战国中期琴,虽同为半音箱,但已为七弦,是最早的七弦琴实物。

瑟也是当时很流行的乐器。瑟除在雅乐中使用外,还经常与琴合作,所谓"琴瑟友之"即出于此;此外,瑟还在民间流行的"竽瑟之乐"中充当主角。曾侯乙墓中出土了12件25弦瑟,可见当时瑟的流行程度。

先秦筑无出土,但文学记载较多,并且有汉代筑出土,所以可以相信筑在先秦已流行。先秦筝出土较少,结合文献考虑,在先秦 也为流行乐器。

弦乐器的出现,是乐器史上的一个里程碑。它说明人们在乐器 开发方面开拓了新的领域,达到了新的水平。

4. 乐器的地方特色

《战国策·齐策》载:"临淄甚富而实,其民无不吹竽、鼓瑟、击筑、弹琴……"《史记·李斯列传》载:"夫击瓮、叩缻、弹筝、搏髀,而歌乎呜呜快耳(目)者,真秦之声也。"《史记·范雎传》载:"伍子胥橐载而出昭关,夜行昼伏,至于陵水,无以糊其口,膝行蒲伏,稽首肉袒,鼓腹吹篪,乞食于吴市……"以上史料说明,不同的地区有不同的流行乐器,体现出多样的地方特色。关于那时少数民族地区音乐的材料较少,但可以相信那里也同样有多样的乐器出现。

据文献记载和考古实物,这一时期常见的乐器还有各种鼓(特别是建鼓),以及柷、敔、箫管、籥、篪、笙等几十种。特别是笙,历经近三千年流行至今,成为中华民族的代表性乐器之一。

正如中国文化的其他方面,中国的音乐文化也在先秦形成了

基本格局和样式。乐器,作为音乐文化的重要载体和组成部分, 也在这个时期迅速地丰满起来,并为其后的发展和完善奠定了坚 实的基础。

四、汉唐时期的乐器

中国古代有雄汉盛唐之称,这不仅是指这两个朝代国力强盛,也包括其文化的繁荣。经过战国末期的战乱,先秦形成的文化遭到一定程度的破坏。在音乐方面,连世世代代在太乐官的制氏也"但能纪其铿锵鼓舞,而不能言其义",这标志着雅乐在战乱后的衰落。先秦先进的制钟技术,也在逐步退化。随着相和歌、鼓吹乐等新乐种的出现和发展,某些轻便灵活、旋律性和色彩性俱佳的乐器逐渐成为主流。汉代张骞通西域,为中原与西域的联系创造了条件,音乐文化的交流也取得重要成果,包括乐器的传入和传出,其成果在北朝和隋、唐得以充分体现。所以从汉至唐,音乐文化,包括乐器的发展,以交流为主要特色。

1. 金石之乐的退化

先秦的金石之乐在战国时期发展到顶峰,曾侯乙墓的钟磬即为代表。在经过了战国末期的战乱之后,只延续了很短时间,便呈现出急剧的退化。2000年在济南洛庄发掘的西汉墓葬 14号坑,出土编钟一套 19件,编磬六套 107件。编钟由 5件甬钟和 14件纽钟构成,虽然器形与先秦略有不同,但一钟双音的技术依然完美,且音律齐全,音域较宽,具有很好的音乐性能。六套编磬中有四套音阶完整,分属不同调高,音域超两个八度。这说明,先秦的双音钟技术和音列的设计并未在战乱断层中立即失传。西汉中期以后,这些宝贵的技术才逐渐失传,金石乐器出土也越来越少,呈明显的退化态势。北周时出现了方响,将定音的铁片挂在架子上代替钟磬。可见轻便在当时是一种取向。

2. 乐器的新时尚

相和歌是汉乐府中的一种歌曲表演形式,是当时俗乐的主要类型。其乐队共用到九种乐器:笙、笛、篪、节、琴、瑟、筝、琵琶、筑。除节为击节乐器外,其余皆为旋律乐器,笙还可以演奏和音。这些乐器轻便灵活,旋律性强且色彩丰富,用于为人声伴奏十分合适。此时的琵琶,应为"盘圆柄直"的秦琵琶,即后世的阮。篪,曾侯乙墓和湖南马王堆三号汉墓都有出土实物,与横笛一样,都属横吹管乐器。不同之处,其一是篪的吹孔和指孔不在同一平面,而是成90度直角,吹奏时双手掌心向里,不似横笛双手掌心相向。其二是篪的底端是封堵的(自然竹节),而笛的底端是开放的。但是,篪底端的竹节前面还有一个出气的"翘",这就等于没有封堵。而且,篪、笛二字的读音在古音基本相同。所以,可以认为二者是大同小异的同种乐器。

鼓吹乐的兴起使得某些原流行于游牧民族的乐器得以施展。排 箫、笳、角、横吹、鼓、铙等是鼓吹乐使用的主要乐器。排箫是汉 代比较流行的乐器,在大量汉画像石中都有呈现,经常是演奏者一 手执排箫,一手摇鼗鼓。笳的形制历来不明,因记载不一,难以确 定笳是像筚篥那样开孔取音还是只用泛音。据文献可以肯定,笳是 汉代比较流行的乐器,出自胡人。长诗《胡笳十八拍》使笳家喻户 晓,直至清代的文献中还有描绘,但其图形很难说与汉笳相同或相似。 角最早为动物的天然角,只取泛音,后来也用别的材料制作。横吹, 从汉画像画面上看即横笛。因史籍记载张骞从西域带回了横吹曲《摩 诃兜勒》,所以有学者认为中国的横笛来自西域。但前述出土实物篪 可证,在战国时,中国即已有吹管乐器篪,与横笛稍有不同而已。 在管上开孔取音的原理不难发现,也许中西各自分别发现,用于乐器, 亦未可知。所以不可轻易断定中国的横笛来自西域。如果说受西域 横吹的启发,汉人对篪作了改革,倒可以理解。

除了横吹的笛以外,还有竖吹的笛。东汉马融的《长笛赋》中 所咏的双笛(羌笛),西晋荀勖制作的笛,都是竖吹的笛。前者原为 ① 按理,四个孔加筒音即可奏出五声,但据《长笛赋》,该笛原来只有四声。不知筒音与哪个孔音重合。

四孔,京房为之加一后孔,出商声,构成五声音阶。[®]荀勖的笛即为后世的箫,但非直传关系,许多著作称其为"笛律",不妥。

3. 来自西域的乐器

张骞通西域,为中原和西域的多方面交流打通了道路,西域的 音乐歌舞通过商业、战争、联姻等契机传入中原,并迅速融入中原 音乐文化。

自汉至唐,来自西域的乐器主要有以下几种:

- (1)箜篌 其实, 先秦时期就有箜篌出现在新疆地区。1996年在新疆且末县出土的两件箜篌, 是弓形箜篌的变体。据考古工作者研究, 这种箜篌来自西亚, 其时间为中国的战国时期。汉代中原乐工曾创制卧箜篌, 又名箜篌瑟, 一时比较流行。稍后, 西亚的竖箜篌进入中原,《后汉书·五行志》记载:"灵帝好胡服、胡帐、胡床、胡坐、胡饭、胡箜篌、胡笛、胡舞, 京都贵戚皆竟为之"。可见这时传入中原的胡物已经相当多, 并已经在贵族圈子中流行。竖箜篌传入后一直颇受青睐, 大量的壁画可以证实这一点。在唐代, 竖箜篌不仅用于龟兹、西凉、疏勒等来自西方的乐部, 还用于来自东方的高丽乐, 可见其传播之迅速。
- (2)曲项琵琶和五弦琵琶 曲项琵琶和五弦琵琶都来自西亚,公元4世纪经印度传入中国。前者四弦,后者较小,五弦,直项。这两种琵琶的音箱都成竖切成两半的梨形,简称梨形。据考古资料,在稍早的时期,中国也曾有直项梨形音箱的琵琶出现。东汉晚年辽阳棒台古墓壁画和嘉峪关魏晋墓砖画中,都有这种琵琶。后者三弦,前者弦数不明。这种琵琶不见于文献记载,其来龙去脉以及与后来的曲项琵琶、五弦琵琶的关系不甚明了。曲项琵琶和五弦琵琶传入后,迅速风靡中原。文献记载了许多北朝至隋唐期间琵琶演奏家的事迹和故事,兹不复述。一般认为,曲项琵琶是现代琵琶的前身。
- (3) 筚篥 木制九孔管子,管上口插一芦哨,为双簧吹奏乐器。 约于公元4世纪末随龟兹乐传入内地,其后衍化出大筚篥、小筚篥、桃

皮筚篥、双筚篥等。唐代有很多关于筚篥的故事,可见当时非常流行。 至今,筚篥(管子)仍旧是北方民间最流行的吹管乐器之一。

(4)鼓 此时期,多种两头粗中间细的鼓传入中原,统称细腰鼓,如腰鼓、和鼓、都昙鼓、毛员鼓、杖鼓等。汉魏时中原即有细腰鼓,曾在民间流行。这时期传入的细腰鼓多在宫廷使用,但没有生根,倒是后来受到朝鲜民族的青睐。杖鼓于11世纪传入朝鲜,逐步成为其乐队的灵魂。

还有一些鼓不属于细腰鼓,但也很流行。如羯鼓、鸡娄鼓、檐鼓、 齐鼓、答腊鼓等。特别是羯鼓,是唐玄宗最喜欢的乐器,被其称为 八音之领袖,有独奏曲。在成都五代前蜀王建墓的棺床周围,有24 幅乐伎浮雕,其中有多幅为击鼓乐伎,所奏鼓基本包括了以上所列。

4. 古琴形制的确立

湖北荆门郭店出土的战国时期的古琴已是七弦,但那毕竟还属孤例。长沙马王堆三号汉墓出土的汉初的琴,其形制已与传世的琴相近,七弦,全音箱,只是长度和宽度略小。可见,至此琴的弦数已基本确定为七。与形制有关的还有一个重要问题就是徽。马王堆琴还没有徽,但此时仅为汉初。魏晋名士嵇康在其《琴赋》中有"弦以园客之丝,徽以钟山之玉""弦长故徽鸣"等诗句,可见此时琴已有徽。写入文学作品的乐器,其特征一般是大家所熟知的,否则无法引起读者的共鸣。所以,在嵇康写琴徽之前,琴徽应已为一般文人所熟知。从出现到定型再到熟知,应该有一个过程。嵇康虽被称为魏晋名士,但其生活年代仅在魏而未入晋。嵇康英年早逝,仅39岁(公元224~263年)便离开人间。即使《琴赋》是嵇康晚年的作品,离开东汉末年(公元220年)也仅四十余年。所以可以推测,琴徽出现于东汉时期。

徽的出现具有重要意义。首先,它反映出人们对弦上泛音规律 的透彻的理解和把握;其次,徽可以帮助弹琴者准确地演奏泛音; 再次,更重要的是,徽的出现为记谱提供了可能。古琴的文字谱、 减字谱,都是以徽位为基础创立的。如果没有徽,起码这两种谱式是不会出现的。

5. 拉弦乐器的问世

吹拉弹打四类乐器,拉弦乐器出现最晚。有人认为先秦的筑为 拉弦乐器,但尚未达成共识。在唐代,出现了奚琴和轧筝两种拉弦 乐器。这两种乐器,都是在北宋陈旸的《乐书》中被作为乐器正式 记载下来的。另外,唐代有皎然的诗作《观李中丞洪二美人唱歌轧 筝歌》,可证唐代已有轧筝。轧筝,其实就是将横卧弹奏的筝倚扛在 肩上,一手托住底部,另一手用一根竹棍擦弦,属一弦一音的乐器。 《乐书》中的轧筝图为七弦,音列不明。奚琴,是现今胡琴类拉弦乐 器的前身。陈旸《乐书》中有图,并说"其制两弦间以竹片轧之"。 书中并未说明奚琴为唐代乐器,杨荫浏根据作者的语气以及将奚琴 与隋唐乐器放在一起讲述的情况判断,奚琴应该在唐代已经流行。

至此,四大类乐器已经齐全。

6. 值得讨论的乐器

- (1) 三弦 许多教材都讲三弦出现于元代,似误。唐代崔令钦的《教坊记》中即提到三弦,为搊弹家所演奏,是弹拨乐器,只是没有图形而已。《旧五代史·晋书八·少帝纪二》载:"时帝自期年之后,于宫中间举细声女乐。及亲征以来,日于左右召浅蕃军校,奏三弦胡琴,和以羌笛,击节鸣鼓,更舞迭歌,以为娱乐。"此处的三弦胡琴,不知是否为弹拨乐器。那时有没有三条弦的拉弦乐器?从理论上不可轻易否定,但实际上没有确切记载和发现。从时段上看,此三弦为弹拨乐器的可能性很大。后来在辽、南宋的遗迹中发现了弹奏三弦的浮雕及图像;南宋文献《都城纪胜》《梦粱录》中记载的"鍫琴",经研究认为就是三弦,可见三弦的出现肯定早于元。辽和南宋去唐不远,所以唐代记载的三弦,与后世三弦应为同种乐器。
 - (2)弹筝与搊筝 唐代的筝,按照弹拨工具的不同可分为两种,

一为弹筝,一为搊筝。文献中两种筝并提,似不可混淆。"搊"即为手弹,不用拨片或义甲,搊筝即用肉甲所弹的筝。既如此,那么弹筝就应为以拨片或义甲所弹的筝。《旧唐书·音乐志》又云:"杂乐筝并十有二弦;他乐皆十有三弦,……清乐筝用骨爪,长寸余,以代指。"照此,杂乐筝和十三弦筝应该是搊筝,因其不用义甲或拨片,而清乐筝应为弹筝,因其使用骨爪代指。总之,唐代既有以演奏工具为标准的对筝的分类,又有以乐种为标准的分类,交叉使用。需要追问的问题是,除了演奏工具不同外,这两种筝的结构、形制和弦的材料、直径、张力等还有什么不同?搊筝只能用肉甲弹吗?弹筝只能用义甲或拨片弹吗?这些问题,可能只能追问而无法回答了。再者,经常有人依据上引《旧唐书·音乐志》的材料说筝的义甲在唐时已有。据北宋陈旸《乐书》所说《旧唐书》提到的骨爪为鹿骨爪。鹿为偶蹄目动物,其骨爪不经修治是无法用来弹弦的。是修治成义甲缚在手指上,还是修治成拨片以手握持?史无明文。所以,该骨爪是否即为义甲,还需等待更多的证据。

(3)独弦琴《新唐书·礼乐志》载清商伎用"独弦琴"。现今大家熟悉的独弦琴,是流行在越南和中国京族的乐器。但是唐代的独弦琴是这种乐器吗?唐时的外来乐器,大部分来自西域。来自南方的乐种中,也没有这种乐器。扶南乐中有匏琴,吉联抗认为可能就是越南的独弦琴。●但《旧唐书·音乐志二》已明确指出这种匏琴"陋不可用,但以天竺乐转写其声,而不齿乐部。"扶南乐没有资格列人乐部,匏琴自然随之。即使匏琴就是越南的独弦琴,也不可能跑到清商伎里面。那么,这里的独弦琴是什么乐器呢?

牛龙菲在《古乐发隐》一书中引用了《晋书·孙登传》唐杜佑《通 典》、宋陈旸《乐书》等大量史料,以及唐卢照邻的诗作,证明了嘉 峪关魏晋墓室砖壁画中的一弦六柱琴,即魏人孙登所弹的一弦琴。[◎] 这种琴有品柱,与卧箜篌属同类,文献中以"琴"称之,但和人们 熟知的古琴迥异。既如此,独弦琴出现在清商伎中就可以理解了。

关于魏晋墓砖壁画中的一弦琴。20世纪末有过讨论,意见不一。

- ① 见吉联抗《隋唐五代 音乐史料》,上海文 艺出版社 1986版, 第109页。
- ② 参见牛龙菲《古乐发隐》,甘肃人民出版社 1985年版,第2~3页。

读者可按照本书提供的线索自行研究判断。

7. 新乐器的研制

《旧唐书・音乐志二》记载了几种新乐器:七弦、太一、六弦、 天宝乐。

七弦,郑善子研制,形如阮咸,有13个"隔"和一个孤柱,共99声,随调应律。

太一,司马绍研制,亦为弹拨乐器,有12弦,6隔,共得72声。十二散声应十二律吕,以隔声旋相为宫,合84调。用于雅乐宫县。

六弦, 史盛研制, 形如琵琶而长, 6弦, 4隔, 1孤柱, 共得31声, 隔调应律。

天宝乐,任偃研制,状如石幢,14弦,6柱。黄钟均七声各有低八度音。移柱作调应律。

这些乐器,都是唐代的新制作,并且看来制作的目的是为了适应当时的84调理论。各乐器应调的方法不同,六弦只有31个音,所以需要隔调应律,天宝乐的音位也不多,但可以采用移柱的办法应律。

这些乐器可以视为实验性乐器。太一和天宝乐在宋代还可见到, 但没有继续流传后世。七弦和六弦只见于唐。

另有一种乐器,尺八,即竖吹的笛,传统形制为5孔,前4后1。据《新唐书·吕才传》,吕才曾制尺八12枚,长短不同,各应律管。也即12支一套,与荀勖笛相同。所以一般认为尺八出自唐代,一直沿用至今。但是,据嘉峪关魏晋墓6号墓奏乐壁砖画,那时即已有9个竹节的竖吹笛,形制与尺八无异。可见尺八一名虽始见于唐代,但实物早已面世。

8. 中国乐器的外传

汉唐之间,中外经济文化交流频繁、深入。大量外来乐器涌入 中国,其中能够与中国音乐文化相适应者,在中国生了根,开了花, 有的开花以后又传人其他国家;其中水土不服者或逐渐消失,或流 经中国传往他地。另一方面,中国的乐器也被带到异域,为其他国 家地区的音乐文化做出了贡献。

- (1)籁 阿拉伯国家流行的吹管乐器乃依,据研究是中国乐器 "籁"外传后的变体。籁三孔,吹法不明;乃依七孔,斜吹。据刘正 国研究,"舞阳骨笛"即籁,应为斜吹。而且,两种乐器名称的发音 基本相同,辅音的区别是在不同语言的转换中形成的。这也可以作 为籁外传的一个辅证。
- (2) 笙 西方的管风琴是受到了中国笙的启发而研制的,这似乎已成共识。但是,这需要证据来说明。日本学者柘植元一研究伊朗音乐多年,尤其是从音乐传播的角度关注了伊朗的音乐文物。他的研究证明,在伊朗的许多遗迹和遗物上,都有中国笙的图像,其时段大致对应中国的唐朝。新疆的库木吐拉石窟第13窟的壁画中,也有笙的图像,而这里恰为中国和西亚地区的连接处。伊朗地处西亚,那里的箜篌曾经传入欧洲,演变为竖琴。既如此,笙也可以从那里传入欧洲,演变为管风琴。

许多细节是无法求证的,但是,研究者可以从多方材料中窥探 出这些乐器传播的大致方向和路径。

中国的许多乐器也被日本遣唐史带回日本,如尺八、笙、阮等。 曲项琵琶、五弦琵琶、竖箜篌等外来乐器,也经中国传到日本。这 些在一般音乐史教材中都有介绍,不赘述。

五、宋至清时期的乐器

宋朝以来,中国的音乐文化发生了重要的变化。市民音乐的崛起使得宫廷音乐黯然失色。但这并不意味着宫廷音乐就不值一提,相反,宋代搞雅乐是历史上最下工夫的,燕乐也有自己的特色,只是与新崛起的市民音乐相比,后者才是时代的新潮流。无论是宫廷还是民间,在乐器的发展方面都出现了一些新现象。

1. 外来乐器的归宿

- (1)琵琶 汉唐间传入中国的乐器,宋以后分别走向不同的归宿。在这些乐器中,对中国音乐影响最大的可以说是琵琶。曲项琵琶在传入时只有四弦四柱,共20个音位。五弦琵琶五弦五柱,25个音位。唐以后,五弦琵琶在中国逐渐销声匿迹,而四弦的曲项琵琶逐渐演变,成为地道的中国乐器。至清代,琵琶已经有四弦四相12品,大大地扩展了音域。除音域外,演奏姿势已经由横抱变为竖抱,唐代出现的"搊琵琶"已经成为常规技术。这个演变过程是漫长的,推测起来,琵琶在元代就应大致完成了这一蜕变。因为那时有一首琵琶曲《海青拿天鹅》已经相当复杂,用原来的曲项琵琶是无法演奏的。明清时期琵琶的用途越来越广,除独奏、合奏外,还为曲艺和戏曲伴奏。在不同的乐种中,琵琶的形制、奏法也不完全相同。例如福建南音的琵琶依然是横抱演奏,音位设置也以满足本乐种的需要为限。
- (2) 筚篥 筚篥是北朝时随龟兹乐传入的乐器,盛于隋唐。宋以来虽然文献记载渐少,但在民间深深地扎下了根,其名称逐渐演变为管子,成为华北地区宗教及民间笙管乐的主奏乐器。与琵琶不同的是,筚篥的孔数没有增多,反而减少了。筚篥为龟兹乐器,起初有九孔,是为了演奏龟兹乐曲而形成的定制。传入中原后,所演奏的乐曲发生了变化,下手拇指孔逐渐失去了用途,于是后制的筚篥就变成了八孔,再后甚至七孔。也有人将两支管子并在一起演奏,称双管。

除了在中国扎根以外, 筚篥还传入朝鲜半岛, 成为朝鲜民族的 重要吹奏乐器。

- (3) 箜篌 在宋代,竖箜篌被用于教坊乐、法曲部、龟兹部。 元代,蒙古军队南下时,军中乐队曾使用箜篌,元宫廷的燕乐中也 还使用凤首箜篌。明宫廷中的丹陛大乐和文武二舞中也有箜篌。至清, 官方文献中已不见记载,民间亦不传。
- (4) 唢呐 唢呐在唐以前已由西亚传入中国,但文献失载,推 测当时也不流行。到了明朝,才有了关于唢呐的记载,这时,唢呐

已经被广泛应用于官场、军队、民间乃至某些寺庙。20世纪上半叶, 民间的唢呐音乐达到了历史高峰,成为流行全国的民间礼乐的代表, 这与明清两代的积累是分不开的。

2. 拉弦乐器的崛起

在吹拉弹打四类乐器中,拉弦乐器出现最晚。唐代出现了轧筝和奚琴,但这两种乐器都还是用竹片擦弦,相对落后。北宋时,沈括在《梦溪笔谈》卷五中记载了他亲自创作的凯歌歌词:"马尾胡琴随汉车,曲声犹自怨单于。弯弓莫射云中雁,归雁如今不寄书。"这是关于马尾弓胡琴的最早记载。●甘肃榆林石窟第十窟元代壁画中,有一人拉奏似今日胡琴的弦乐器。山西繁峙县岩山寺经幢上,有用马尾弓演奏二弦拉弦乐器的线刻图,年代为大元二十三年,为元代早期的作品。《元史·礼乐志》中有对胡琴的描写:"胡琴,制如火不思,卷颈,龙首,二弦,用弓捩之,弓之弦以马尾。"《马可波罗游记》中也有对"二弦琴"的记载。可见在元代,马尾弓弦乐器已不罕见,这是弓弦乐器的一次革命。明清两代,随着戏曲、曲艺的发展,弓弦乐器日趋普及。特别是梆子腔和皮黄腔出现以后,弓弦乐器成为主要伴奏乐器,更促进了弓弦乐器的发展,为其在20世纪的进一步发展奠定了基础。

3. 其他新乐器

宋朝的宫廷和民间都出现了一些新乐器。这些乐器,有的可能是新出现的,有的可能是同器异名。如叉手笛(拱宸管)、官笛、夏笛、小孤笛、鹧鸪、扈圣、七星、横箫、竖箫、箫管、倍四、银字中管、中管倍五、鍫琴、葫芦琴、渤海琴、双韵等。各种笛、箫、管,无非是大同小异的同类乐器,箫管即尺八;据《事林广记》中的管色指法图,鹧鸪、扈圣、七星也为管乐器;双韵是一种小型的阮;鍫琴,有学者考证即为三弦。葫芦琴、渤海琴形制不明。

元代出现了几种重要的新乐器, 其中最值得注意的是云璈, 即

其实马尾亦可以做弦,马尾胡琴亦可理解为马尾弦的琴。但鉴于随后文字中的例子,此处认为是马屋弓。

今日的云锣。方响式微以后,用于代替钟磬的金属敲击乐器就是云锣。云锣为铜制,音色清脆明亮。一般为十面一架,一手持架,一手敲击, 所以比方响更加灵便。至今,云锣在京津冀地区的笙管乐队以及西 安鼓乐中依然是不可或缺的乐器。

4. 宫廷里的动作

宋至清几个朝代的宫廷音乐各有特色,在乐器方面也有很多值 得关注的点。

其一是乐器的"改革"。

宋朝的宫廷音乐以保守、复古、神秘为特色,这种特色在乐器问题上也有体现。北宋出现了很多乐器"改革"的例子。所谓改革,应该是为了音乐的需要,将已经相对定型的乐器加以改造。这里之所以将改革二字加引号,是因为在宋代宫廷出现了一些为了附会某些观念不顾音乐实际而进行的所谓"改革"或"创新"。例如,古琴在汉代就已定制为七弦,千年之后的宋代宫廷,出现了一弦琴、三弦琴、五弦琴、七弦琴、九弦琴,以附会阳数,制两仪琴以附会阴阳两仪,制十二弦琴以应十二律,将四弦的阮改为五弦以应五行,等等。这样的"改革"于音乐毫无意义,实际上是历史的倒退。元朝,大概是为了表示与汉族的亲近,居然继承了这些"改革成果",在登歌乐器和宫悬乐器中都用一、三、五、七、九弦琴。

其二是声部的立体化。

前文曾提到,在曾侯乙墓编钟编磬中,就使用了表示八度分组的术语。北宋宣和元年,蔡攸上书,建议按照太、正、少三等来制造乐器。所谓三等,即高音、中音和低音三个声部。当时的旋律雅乐器,钟、磬、琴、籥、笛、埙、篪、箫、匏、笙等,全部按照三等制造,同时限定琴用五弦,笙用十二管。这种做法,丰富了乐队音响,废除了一、三、七、九弦琴,废除了四清声,本来是有益的,但将原来十分成熟的七弦琴、十九簧笙强行改制,却不能不说是倒退。这种建议,竟得到皇帝的认可。

5. 新传入的乐器

元朝的版图是中国历史上最大的,这是蒙古人无限扩展领土的结果。在扩张的过程中,蒙古人同许多国家和民族的音乐文化发生了接触,见到感兴趣的乐器就带回来,同时,由于元帝国的强大,有的国家主动向元朝进贡乐器。所以,我们可以在元代文献中看到来自西亚的乐器。

- (1)兴隆笙 兴隆笙是元中统年间从西城传入的。从结构和发音原理看,应该与管风琴相似。初传入时,其音律与中国音律不合,经乐官郑秀改定音律,在宴乐中使用。后来中国工人自己仿制了十部兴隆笙。元以后,这种乐器不再被提及。
- (2)七十二弦琵琶 七十二弦琵琶是蒙古军队从报达国(巴格达)带回来的。据研究,该乐器即现在流行于新疆维吾尔族和诸阿拉伯国家的卡龙,但是在宫廷的各种乐队中,不见七十二弦琵琶的踪影。可能当时仅仅是作为稀罕物件带回而已。
- (3)传教士的礼物 明朝,西方的传教士开始来中国传教,并向宫廷赠送了乐器作为礼物。1601年,意大利传教士利玛窦(Matteo Ricci)第二次来华,向明神宗进献了"西琴",即古钢琴,神宗曾命乐工学习演奏。1639年,意大利传教士毕方济(Francesco Sambiaso)向明宫廷进献西琴一台和"风篁"一座。风篁即管风琴。葡萄牙传教士徐日升(Thomas Pereira)于1673年向清宫廷进献管风琴和古钢琴各一台,康熙帝亦命青年太监学习演奏。●当然,这些西方乐器当时仅在宫廷中供玩赏,对社会音乐生活并无影响,但是由于学习这些乐器需要懂西方乐理,所以可以认为,清代出现的由传教士徐日升、德里格编写的西方乐理书,可能就是为宫廷中人学习这些乐器而写。

6. 神秘的火不思

关于火不思的正式记载见于《元史·礼乐志》,但是关于它的身世,却不只一说。宋人俞琰在其《席上腐谈》中讲到一个关于王

① 西方传教士进献乐器的情况见冯文慈《中外音乐交流史》, 人民音乐出版社 2013年版,第247~ 251页。 昭君的故事,说王昭君的琵琶坏了,工人给她重造了一个,比原来的小。王昭君看了笑着说:"浑不似",后来讹传为"胡拨四"。故事本身并不足信,但起码可以说明在宋代"胡拨四"这件乐器已经存在。另据日本学者林谦三《东亚乐器考》,德国学者勒郭克(Albert von le Coq)于1905年在古高昌国地区发现9世纪的古画一张,画中有一个童子在弹一件乐器,正是火不思的前身。[●]这则材料说明早在唐末(或中期),火不思就已经出现在新疆地区。

杨荫浏判断火不思可能于中唐自西亚传入高昌地区,约在宋代传入内地,元代开始流行。考虑到忽必烈征大理时将火不思带到了云南,[®]所以,可以认为在元朝建立以前,火不思已经在蒙古人中流行。其名称火不思,是土耳其语 qobuz 的音译,原来泛指弦乐器。回纥人、蒙古人也曾用来指称别的弹拨乐器。qobuz 的汉语音译很多,例如王昭君的新琵琶就曾被叫作"浑不似""胡拨四""火不思"等,后来,逐渐将"火不思"定为专名,特指《元史》中的那件乐器。

7. 聚而复散的清宴乐乐器

清朝是中国最后一个封建王朝。在清朝建立前后,努尔哈赤、皇太极等多次对外作战,打败北方周边的许多部落,收其乐为己有,乾隆年间又收获西部和南部的几种。据《清史稿·乐志八》,清朝宴乐包括满族民间歌舞演变而成的队舞乐(庆隆舞、世德舞、得胜舞);平定瓦尔喀部、察哈尔部、回部、金川、廓尔喀等部所获得的瓦尔喀乐、蒙古乐、回部乐、番子乐、廓尔喀部乐,以及由朝鲜、缅甸、安南国进献的朝鲜乐、缅甸国乐和安南国乐,众多外来乐器也随四方乐舞进入清代宫廷宴乐。

当时的乐器可谓丰富,包括了满族、蒙古族、维吾尔族、藏族、 女真等民族,尼泊尔、朝鲜、越南、缅甸等国家的乐器(数量太多, 不列举)。这些乐部都是在清朝早期和中期的乾隆年间得到的,只在 宫廷表演,民间是见不到的。乐器和人、曲、舞是一体的,所以可

- 参见林谦三《东亚乐器考》(钱稻孙译), 音乐出版社1962年版,第239~240页。
- 云南的纳西古乐与白沙细乐使用的乐器 苏古笃,即火不思。 学界比较普遍地认为,这件乐器是由蒙古人带入云南的。

能只是俘获时或进献时得到的那几个人在表演,有没有机会传承不得而知。随着时间的推移,这些乐部逐渐解体,乐器也各有归宿:那些流传已久的中原传统乐器成为现今民间器乐合奏、独奏、戏曲和说唱的伴奏常用的乐器,如琵琶、三弦、笛、筝等;其他大部分乐器都在中原销声匿迹,只在原属民族、国家继续流行发展。国内的如回部乐中的那噶喇、达卜、巴拉满、塞他尔、喇巴卜等,都只在维吾尔族流行;国外的如缅甸的总稿机(凤首箜篌)、密穹总(鳄鱼琴)等,也只在东南亚流行。这说明,只有在本文化中,这些乐器才能更好地吸收本民族音乐文化与生活中的养分,根深叶茂地发展,而清廷只是它们的一个因历史机缘而形成的临时聚集的场所。

8.《文献通考・乐考》中的乐器

马端临《文献通考》成书于元初,其中的卷一三四至一三九实际上是"乐考"中的"乐器考"。"乐器考"辑录了从先秦到宋代的乐器文献资料(以北宋陈旸《乐书》为主),部分兼有作者的评析(考)。该书所考的"乐器"极多,许多罕见的乐器,哪怕文献中只出现过一次,只要作者觉得可信,就予录人。例如"抚拍",马端临曰:"《大周正乐》 有抚拍,以韦为之,实之以糠,抚之以节乐也。岂搏拊之变体欤?搏拊以作乐,所以发中声而已,未闻用之以节乐也。抚拍之制,其去古远矣。"作者先介绍了《大周正乐》中对"抚拍"的记载,然后表达自己的看法,认为搏拊的作用应该是发中声,不是节乐;如果抚拍是搏拊的变体,也应该用于发中声,而不是用于节乐,并认为此器去古远矣。其实,据笔者理解,搏拊并非乐器。将搏拊作乐器解,其误久矣。

由于该书自成体系,所以此处将其单独提出介绍,而不将其内容分布在各个时期。读者亦可以将该书单独作为宋代以前的中国乐器史学习材料。

1 五代窦俨等人编撰。

六、中华民国及中华人民共和国时期(20世纪初至今)的乐器

辛亥革命推翻了帝制,开辟了中国历史的新纪元。比辛亥革命稍早几年,音乐界的学堂乐歌运动兴起,西方音乐越来越多地被引入中国,并逐渐进入了音乐教育和专业音乐的领地。所以,20世纪初,既是中国历史的一个新起点,也是中国音乐史的一个划时代的节点。此后,中国的音乐界一直面临一个无法回避的问题,即中西关系问题。古今问题,其实也是中西问题。直至今日,这个问题还在不时地被提出讨论。当时的主要思潮是学习西方的先进经验和技术,发展自己的民族音乐。刘天华、赵元任、肖友梅等都持这种观点,这也是对当时和后世影响最大的观点。其实,中国音乐在 20 世纪所走过的就是这样一条路。反映在乐器方面,就是借鉴西方的理论和技术,改造自己的民族乐器,使之适应时代的需要。所以,几乎可以说,整个 20 世纪的中国乐器发展史,就是一部乐器改革史。这一波改革浪潮,又可以中华人民共和国的建立为标志,划分为前后两个时期。

1. 前期,大同乐会的制作与改革

大同乐会是由郑觐文于 1919 年发起成立的一个著名的音乐社团,这在中国音乐界是为人熟知的。郑觐文不是当时社会风口浪尖上的人物,但是作为一个音乐家,他对发展国乐也有自己的认识。他将大同乐会的宗旨定为"研究中西音乐归于大同",●主张将全世界的音乐作为一个整体来研究。

① 见 1923 年 11 月 17 日《申报》(上海版)。

音乐之产生,由于造化大法,纯全天然性质,与他种学术不同,非人力所能改造。是故,中西律体皆止于十二,相生之法亦完全相同。古来雅颂清燕诸乐体,乃原理所应有,在古人不过代劳而已,不可认为一时之制作也。况古人既发明于前,后之学者一到相当之程度,还是不肯放过,不如现在多费一分心力之为。愈今也,世界大通,一切

事业胥归大同。音乐为直接自然体,当为一切事业之先导。但欲成为 新纪元之大同音乐,非将全世界一切音乐完全解决,不足以会其通。 尤贵以全世界一切音乐,比较出一至善尽美之乐体以为基本,然后方 有成立之可言。若凭一时之风尚,一隅之见解,不知统筹全局,决不 能受全世界所公认。纵或强立于一时,亦难保不为后人所不满。●

今欲提倡国乐,尤当以改良旧乐器为急务,三者(指研究、编译、制造——笔者注)并进,然后中国方有音乐之可言。故本会对于西乐主专习,对于中乐则主稽古与改造,务使中西方得相济互助之益,然后撷其精华,提其纲领,为世界音乐开一新纪元,以完本会'大同'二字之目的。●

可见他的胸怀是十分开阔的。他认为中西音乐原理相同,主张学习西乐的科学先进之处,加速中国音乐的发展,这些思想是顺应当时的时代潮流的。乐会成立初期,设立了三个部门:研究部、编译部、制造部,而制造部的任务就是制造中西乐器。郑氏在制造方面付出了巨大的努力。据不完全统计,他主持制作的"仿古乐器"有180件之多,包括吹拉弹打四大类,以及某些调律器具。

郑氏的所谓"仿古乐器",包括了古代文献特别是清代文献中记载的古乐器(包括某些东南亚乐器)、当时的汉族民间乐器、少数民族乐器和部分他自己创意的乐器。他的仿制,古乐器居多,显现出明显的"稽古"的意图(例如五十弦的"庖牺瑟"、五弦的"虞琴"等),这就是他经常被批评为复古主义的原因。但看他的全部工作则并非如此,他制造的很多用于实际演奏的乐器都渗入了许多改革设计:他为了增大琵琶的音量,曾研制了六弦琵琶,子弦和中弦用双弦;八弦琵琶,性能同四弦琵琶,两弦一音;柳琴,原为二弦,七品,郑氏将其改为三弦,但两条子弦同音,增至十品,如此增大了音量,扩展了音域;古琴,由于音量太小,郑氏将其改为双层面板,并改变了出音孔的位置,增大了音量。看来,郑氏当时对原有乐器的音量是不满意的。为了增强乐队的中低音声部,他参照西方大提

- 郑觐文《中国音乐 史·序》,大同乐会1929年印行。
- ② 见 1923 年 11 月 17 日《申报》(上海版)。

第三章 中国乐器的历史

琴采用指板和弓在弦外的结构方式,设计制造了大弓胡和幢琴。大弓胡为中音拉弦乐器,只有二弦,琴筒似坠胡;幢琴为低音拉弦乐器,除了音箱形状与大提琴不同外,结构和演奏方法都与大提琴基本相同。在吹管乐器方面,他设计了九孔箫、十二音箫、十二音笛,还制作了符合三分损益律音程关系的律吕式的十二宫笛、箫,克服了匀孔笛、箫某些音程不准确的缺点。[●]

历史证明, 乐器改革不是一件轻而易举可以获得成功的事情。因为一件乐器从出现到定型, 必定是经历了不断的改进, 最后才臻于成熟的。再去改动, 谈何容易! 客观地看, 郑氏的改革成功者也不多, 因为很少有经他改革的乐器流传下来。虽然他充分发挥了自己的聪明才智,也注意了学习西方乐器的优点,但还是不能令人满意。尽管如此,郑氏改革的某些思路还是被后人继承,并继续探索。例如, 乐队的中低音乐器的问题, 就是一个至今还在研究的课题。后来出现的种种低音拉弦乐器, 其实与郑氏的幢琴是同一种思路, 只是音箱的形状不同而已。笛子加孔, 也是后人经常做的事情, 后文将继续介绍。音量问题, 后人经常采用加电声扩音的办法来解决, 此乃时代进步的成果。

2. 后期,中华人民共和国成立以后的乐器改革[®]

中华人民共和成立以后的乐器改革工作大部分是围绕新型民族 管弦乐队的建设展开的。这是在新的历史时期内,在新的政治文化 环境中,在新的社会需求的推动下,在全国范围内形成的一股文化 潮流。

中华人民共和国的成立开启了中国新文化建设的航程。中华人民共和国成立之初,国家百废待兴,文化也进入了一个新的建设时期。正如毛泽东于1949年9月21日在中国人民政治协商会议第一届全体会议开幕词中庄严地指出的那样,"随着经济建设的高潮的到来,不可避免地将要出现一个文化建设的高潮。中国人被人认为不文明的时代已经过去了,我们将以一个具有高度文化的民族出现于

- ❶ 以上改革成果参见陈 正生、沈正国《国 民大乐》,凤凰出版 社 2011 年版。对于 大同乐会的仿古乐 器, 历来评价不是很 一致。早在这项工 作的准备阶段,萧 友梅就给他们泼过 冷水(参见萧友梅 《对于大同乐会仿造 旧乐器的我见》一 文,载上海音乐出 版社《萧友梅音乐 文集》, 1990年12 月版,第304~306 页)。无论如何,这 是20世纪以来我国 乐器研究和改革讲 程中的一项大工程。
- ② 这一部分,笔者的研究生林静帮助写作。 致谢。

世界"。除了这样的政治文化环境之外,人们的生活也确实在各方面都有了深刻的变化,需要新的音乐形式来反映它。因此,音乐界模仿西洋管弦乐队的编制,建立了一批新型的民族管弦乐队。20世纪50年代至60年代,我国在北京、上海及其他省区先后建立了二十余个专业民族乐团,其中最有代表性的有:中央歌舞团民族管弦乐队、中央民族歌舞团民族乐队、中国广播艺术团民族乐团(以下简称广播民族乐团)、中国电影乐团民族乐队、上海电影乐团民族乐队、上海民族乐团、中央民族乐团、中国人民解放军济南军区前卫文工团民族管弦乐队(以下简称前卫民族乐队)等。上述各乐团,除中央民族歌舞团民族乐队强调要有民族特色的少数民族乐器外,大都采用同样的乐队编制。

1964年,毛泽东又提出了"古为今用,洋为中用"这一建设社 会主义新音乐文化的基本方针。这一方针,明确指出要学习西方音 乐的优点为己所用,为民族管弦乐队的生存和发展加固了理论基础。

后来,中国港台地区及海外也成立了规模和结构相似的民族乐团,影响较大的有:香港中乐团、台北市立国乐团、高雄市立国乐团和新加坡华乐团,成为中国民族管弦乐艺术重要的一翼。

不仅乐队形式, 乐队作品的写作也采用西方的方法, 曲式、和声、复调都用。这就要求乐队的音响要立体化, 要和谐, 乐器奏出的和弦音要稳定, 音色要统一; 乐器要能多转调……, 总之许多新问题摆在了面前。

本书第一章讲到,时任中央音乐学院研究部主任的李元庆,在《人民音乐》1954年第1期发表《谈乐器改良问题》一文,谈了自己对乐器改革的看法。作者根据当时中国音乐发展的实际情况以及苏联进行乐器和民族乐队改革的经验,[®]认为中国的传统乐器不能适应表现现代生活的需要,改革势在必行。以李元庆当时的学术地位,这篇文章产生了相当的号召力,"乐器改革"也成为此后若干年音乐界的流行语。稍后,《人民音乐》发表了《我国乐器制造的大跃进》(1958年第7期)、《古琴大改革,音量增五倍》(1958年第7期)这

① 20世纪50年代,全面向苏联学习流,全时代的潮流,是时代的潮流,台党全国几乎是无外的。1952年,并且几乎是不外的。1952年,从表团访华,向中派经历,位们区域的一个人。1952年,任传及一个人。1952年,任传及一个人。1952年,一个人。1952年,一个人。1952年,一个人。1952年,一个人。1952年,一个人。1952年,一个人。1952年,

样富有时代特色的文章。杨荫浏先生也在《人民音乐》发表了题为《在 乐器改革方面也要向解放军学习》的文章(1964年第7期),表示要 向部队的同志学习,把乐器改革工作搞好。中央音乐学院民族音乐 研究所成立了乐器改良组,不但改良自己的乐器,还为其他国家承 担乐器改良工作。在此期间,乐器改革运动可以用波澜壮阔来形容。

在诸多民族乐团中, 乐器改革工作做得比较好的有广播民族乐团、华南歌舞团、前卫民族乐队和香港中乐团。

(1) 广播民族乐团的乐器改革

1954年,广播民族乐团成立了乐器改革小组,开始进行乐器改革工作。当时乐器改革小组的任务是:"全年完成一组三十五人左右的新型的民族乐队全新的乐器装备。在置备此项乐器中,必须结合一定(可能做到的)的改革工作。" ●乐器改革小组最初由七人组成,除小组成员外,指挥彭修文先生在该团的乐改中也起到了至关重要的作用。广播民族乐团在进行乐器改革的过程中,受到苏联民间乐器改革的影响,形成了几个乐器改革的指导原则,主要包括四个方面:

- ①按照拉弦乐、吹管乐、弹拨乐、打击乐四组分别进行同类乐器的系统化整理。
 - ②以十二平均律作为标准统一音律。
- ③保留原乐器特色,扩大、均衡音量,纯化音质。
- ④在乐器式样上尽量保存特有的民族样式,美观、大方。

广播民族乐团的乐改工作都是围绕这几个原则进行的,以下按 乐器分类进行介绍:

①拉弦乐器组

广播民族乐团对拉弦乐器组的改革主要包括纵向和横向两个方面。 所谓纵向是指胡琴的系统化:以二胡为核心,形成高胡、二胡、 中胡、大胡、低胡系列。胡琴的系统化,大大扩展了拉弦乐器组的 音域。拉弦乐器的系统化并非始于广播乐团,大同乐会时已有所尝试, 但两者系统化所使用的乐器并不相同。大同乐会的拉弦乐器组的胡 琴种类更为繁多,材质不同,弦数也不同。

● 中央广播民族管弦乐 团乐器组《中央管弦乐 民广播电台4年内 弦乐团1954年内 民族乐器的整理中 资良工作》,国际学院中 研究所《民产等研究所《民产等 改良文集第一集》, 1961年12月版第 32~42页。 所谓横向是指对低音拉弦乐器的关注。除了上述提及的低胡外, 广播民族乐团还尝试制造了多种低音拉弦乐器,例如,大秦胡、大 马头琴、低音马头琴等。这些尝试虽然在某种程度上满足了制造民 族低音乐器的精神需求,但新制乐器并不能很好地融入乐队,效果 不如大提琴、低音提琴。经过长期实践摸索,广播民族乐团最终决 定仍使用大提琴和低音提琴。

此外,广播民族乐团还对二胡、中胡等的弦、弦轴进行了改良调整。

②吹管乐器组

广播民族乐团对吹管乐器的改革主要体现在喉管和笙,又以喉管最为突出。该团以广东喉管为基础,发展出中音喉管、低音喉管和加键喉管。喉管的使用是广播民族乐团区别于其他民族管弦乐队的一大特色。

笙是在民间十四簧笙和十七簧笙的基础上加以发展的。最早试制的是二十五簧笙,并开始尝试用锡点簧片。后来,杨大明设计制作了三十二簧加键笙,又逐步将其发展成三十六簧加键笙。

③弹拨乐器组

弹拨乐器组的重要改革成果有三:一是王仲丙以小阮为基础, 发展出阮家族,有大阮、中阮、小阮、低阮;二是三弦的系统化, 也形成了小、中、大、低的系列;三是杨竞明成功研制出变音扬琴 和 401 型变音扬琴,很好地解决了扬琴的转调问题。

④打击乐器组

该团打击乐器改革的成果是排鼓。排鼓以小堂鼓为基础发展而来,一套有五只,包含中堂鼓、次中堂鼓、小堂鼓、高音堂鼓和花盆定音鼓。

该团的乐器改革,较好地完善了乐队编制,解决了乐队声部的平衡、音响的立体化、各乐器间律制的协调,以及各乐器间音色的统一等问题。部分乐器的改革还辅以新乐曲的创作,使之得以更好地推广、运用。

(2)华南歌舞团的乐器改革

在被改革的传统乐器中,最成功的应该是琵琶。从清末4相12 品的琵琶到现代的6相25品的琵琶,也经历了几十年逐步改革的过 程。但令人遗憾的是, 在现有的有关琵琶的专著和文章中, 现代琵 琶出自谁的设计, 最终定型于何人之手, 却并没有一个明确的说法。 据庄永平《琵琶手册》,王露曾制作了4相13品的琵琶;杨荫浏于 1923 年曾构想了6相18品的十二平均律琵琶;程午加于1928年曾 请白俄工人制作了6相18品的十二平均律琵琶,并用于演奏。●此 后又有杨大钧、王君仅等为琵琶改革做出过贡献。但是直到20世纪 50~60年代,才出现6相24或25品的十二平均律琵琶,即现代流 行的琵琶。●据星海音乐学院岭南音乐文化展览馆的资料,1954年, 广州市文工团一分为二,分别建立话剧团和华南歌舞团。为了适应 当时的中西混编的乐队, 歌舞团成立了民族乐器改革小组。时任歌 舞团副团长的陆仲任为指导,成员有蔡余文、曾哲、张伯松、张天 平等。该小组的改革成果有6相30品琵琶、6相25品琵琶、扬琴、 梅花秦琴、可变音高的笛子以及高、中、低十二平均律加键唢呐。 琵琶的改革者为歌舞团的琵琶演奏员汪容琛。尽管她当时不是乐器 改革组的成员,但出于自己的演奏需求,她积极投入了乐器改革工作。 这种琵琶使用效果良好、迅速在全国普及。这项改革的时间是1954 年. 与庄永平介绍的年代相符。

(3) 前卫民族乐队的乐器改革

前卫民族乐队成立于 1958 年秋,其前身是成立于 1950 年的公安部队文工团。1958 年,公安部队文工团撤销,乐团的大部分编制遂迁往济南,与前卫文工团乐队、六十七军文工团部分编制、六十八军文工团部分编制合并,成为济南军区前卫文工团下属的民族管弦乐队。1953 年,中国人民解放军总政治部文化部提出了"建设有民族特色和部队特点的文工团"的任务。当时的公安部队文工团是一个完整的中型双管编制的西洋管弦乐队,有一个为民歌独唱伴奏的民乐小组。这个民乐小组的编制是笛、唢呐、板胡、三弦、

- 参见庄永平《琵琶 手册》,上海音乐出 版社 2001 年版,第 34~35 页。
- ❷ 同注❶, 第36页。

扬琴、二胡各一, 吹唢呐的是胡天泉, 拉板胡的是张长城。另外, 北京军区政治部战友文工团和空军政治部文工团的编制与公安部队 文工团相似,都是西洋管弦乐队加民乐小组的配置。这三个部队文 工团的民乐小组较有特色, 总政治部决定将其作为试点发展部队的 新型民族管弦乐队。1956年下半年、公安部队文工团以原有的民乐 小组为核心, 又招募了王惠然、王维民、肖万才、马德兴等民乐人才。 原来的西洋管弦乐队乐手,除少部分转业继续从事西方音乐的演奏 外,大多由民乐小组教习改为演奏民族乐器。前卫民族乐队成立之前, 已有广播民族乐团、中国电影乐团民族乐队、中央歌舞团民族管弦 乐队等最早成立的一批民族管弦乐队, 乐队编制已经有了基本的模 式。前卫民族乐队成立时,尚不能达到广播民族乐团的规模,于是 按照中国电影乐团民族乐队的编制建立了自己的乐队。后来,这种 搬来的编制已经不能适应乐队发展的要求,于是,他们开始探索自 己发展的路子。在探索的过程中, 改革了一系列的乐器, 特别是对 管乐器的改革最为突出。前卫民族乐队进行乐器改革实践活动的指 导原则与广播民族乐团的原则相同,兹不重复。以下是前卫民族乐 队改革乐器一览表:●

此表是由前卫民族乐团张式业先生在林静采访过程中初步制作,经林静补充、修改完成的。

类 别	乐器名	主要改革者	初革时间	使用时间	推广范围
	十孔笛	蒋铭	1959	1959~1964	本团
	大箫	蒋铭	1959	1959~1990	本团
	埙系列	刘凤山	1983	1983~现在	国内
吹管乐器	17 簧笙	胡天泉	1956	1956~1958	国内
	19 簧笙	胡天泉	1958	1958~1959	国内
	21 簧笙	胡天泉	1959	1959~1963	国内
	23 簧笙	胡天泉	1963	1963~1965	国内
	24 簧笙	胡天泉	1965	1965~1975	国内

吹管	25 簧笙	胡天泉	1975	1975~现在	国内外
	27 簧笙	胡天泉	1985	1985~ 现在	国内
	30 簧笙	胡天泉	1985	1985~ 现在	国内
	小笙	胡天泉	1986	1986~ 现在	本团
	中音笙	胡天泉	1997	1997~ 现在	国内外
	巴乌笙	胡天泉、倪志珊	1982	1982~ 现在	国内外
	芦笙筒	张式业	1961	1961~ 现在	国内
	加键中唢呐	倪志珊	1959	1959~1966	国内
	加键大唢呐	倪志珊、王维民、金新泉、张式业	1959	1959~1986	国内
	加键低唢呐	倪志珊	1980	1980~现在	国内外
弹拨乐器	大扬琴	群的体验的最级的企业产品	1956	1956~1966	本团
	高音柳琴	王惠然、杨军保、高华信、张式业	1959	1959~1973	国内
	四弦柳琴	王惠然、倪志珊	1970	1970~ 现在	国内外
	中音柳琴	郝志刚	1959	1959~1963	本团
	六弦阮	刘锡钢	1980	1980~1988	本团
弓弦	高音板胡	张长城	1956	1956~ 现在	国内外
	中音板胡	张长城、原野	1959	1959~ 现在	国内外
	低音板胡	张长城、原野	1963	1963~1988	国内
	双千斤板胡	原野、倪志珊	1982	1982~ 现在	国内外
	坠二胡	原野、柳方保	1959	1959~1966	本团
	坠中胡	杨一笃	1959	1959~1966	本团
	次中胡	杨启才	1963	1963~1966	本团

弓弦乐器	大胡	李耀新	1963	1963~1966	本团
	低胡	刘汉林	1963	1963~1966	本团
	双千斤二胡	苏安国、倪志珊	1974	1974~1988	国内
击奏	大云锣	赵行如、刘汉林	1959	1959~ 现在	国内外
	金钟	张式业、原野、刘汉林	1959	1959~1990	国内
	玉磬	张式业	1983	1983~1990	国内
	手拍鼓	刘汉林	1975	1975~ 现在	国内
	楹鼓	刘汉林	1959	1959~1990	国内

从上表可以看出,自 1956 年胡天泉改革十七簧笙开始,前卫民族乐队先后改革了 38 种乐器。这些乐器在使用的时间跨度、推广的程度等方面有很大的差别。

从改革乐器的类型来看,前卫民族乐队的民族乐器改革对吹管、 弹拨、弓弦、敲击四大组乐器均有涉及。

从成果的数量来看,前卫民族乐队以吹管乐器的改革成果最多,有 18 种(类)。其中,又以胡天泉笙系列的成果最多,唢呐次之。 弓弦乐器的改革成果数量次于吹管乐器,有 10 种(类)。弹拨乐器 和击奏乐器的改革成果较少,均为 5 种(类)。

从乐器改革的参与者来看,各乐器组都有一个主要承担者。吹管乐器组的主要承担者为胡天泉,改革了笙系列;弹拨乐器组的主要参与者是王惠然,柳琴系列最主要的改革者;弓弦乐器组以张长城和原野为主,对板胡系列进行了改革;击奏乐器组的核心参与者则是刘汉林,与他人合作或独自完成了大部分打击乐器的改革。此外,倪志珊作为前卫文工团乐改车间唯一的乐器制作师参与了许多重要乐器改革的构思、制作过程。张式业则作为乐队负责人参与了多件乐器的调研、构思、制图等工作,并完成了对芦笙筒的改革。他们

都是集改革、创作、演奏于一身的人。

从改革乐器的用途看,有合奏和独奏两类。系列加键唢呐主要用于合奏,解决和弦音的稳定问题;笙的音高本来就稳定,所以系列笙主要解决音域和音响的立体化问题;次胡、中胡、大胡系列及柳琴系列亦同;坠二胡主要解决二胡音量偏小的问题。其他如系列板胡、双千斤二胡等都主要用于独奏。柳琴除参加合奏外,独奏的机会更多。

前卫民族乐队的乐器改革工作,虽然晚于中国广播民族乐团, 并且最初套用了中国电影民族乐团的乐队编制,但在其后的发展中 找到了自己的道路,发展了自己的特色,从而成为继中国广播民族 乐团之后又一个新型民族管弦乐队乐器改革的代表。纵观前卫民族 乐队的乐器改革实践,始终从新型民族管弦乐队的基本需求和前卫 民族乐队的自身特点(吹管乐为主)出发,坚持乐器改革与作品创作、 演奏技巧的提高相结合的原则。在改革的过程中以坚持原则为基础, 勇于尝试,勇于吸收,虽然有一些失败的案例,但能够及时总结原因, 吸取教训,使之成为以后乐器改革的镜鉴。

(4) 香港中乐团的乐器改革

香港中乐团于 1977 年正式成立,是香港迄今为止唯一的职业中乐团,在本地区及国内外都有较大的影响,是中国大陆以外地区成就较高的新型民族管弦乐团之一。香港中乐团成立较晚,相比于大陆地区 20 世纪 50 年代成立的第一批新型民族管弦乐团晚了大约 25 年的时间。此时,广播民族乐团、前卫民族乐队等一些民族管弦乐队已经在新型民族管弦乐队的编制、乐器改革、作品编创等方面取得了很大的成就。香港中乐团在成立之时充分地吸收和借鉴了大陆地区民族管弦乐队的经验,并在其后的发展中十分注重与大陆民族管弦乐队的交流。在此基础上,他们又根据自身的特点,从本地区的人文特点和社会文化环境着眼,以推广中乐为己任,发展出自己的特色。

在组织建构方面, 乐团分别成立了民间音乐小组、室内乐小组

和乐器改革研究小组。该团乐器改革虽起步较晚,但投入了可观的人力、物力和财力,专门成立了以阮仕春为组长的乐器改革研究小组,取得了显著的成果。主要的乐器改革成果有:双共鸣箱柳琴、阮氏枫木阮咸、系列环保胡琴等。

在香港中乐团乐改中贡献最大的莫过于乐器改革研究小组组长阮仕春。香港中乐团的重大乐改成果都是由他取得或参与完成的。

阮仕春,著名柳琴艺术家,出身于香港建筑设计世家,曾攻读土木工程专业。他1974年加入香港中乐团,担任柳琴首席、柳琴独奏,同时兼任国内外多家乐器厂顾问。凭借多年在香港中乐团的演奏经验,阮仕春先后改革了双共鸣箱柳琴和阮氏枫木阮咸。他还与音乐总监兼首席指挥阎惠昌一起领导乐器改革小组展开了对系列环保胡琴的研制。该系列包括高胡、二胡、中胡、革胡及低音革胡,是一批以环保理念为核心而改革的拉弦乐器。此次乐器改革,并没有从形制、发音原理等方面对胡琴类乐器进行大的改动,而是主要对以往胡琴类乐器所用材料的弊端进行革新,用PET聚酯薄膜材料取代了传统蟒皮,采用科学成果减低或革除了材料的弊端给演奏带来的问题。

从整体来说,用 PET 聚酯薄膜材料取代传统蟒皮主要解决了三大问题。一是改善了蟒皮本身的缺陷所造成的音色、音质问题,比如二胡有时出现狼音,上下把位间音量不均衡,音色不够纯净等。二是新材质很好地避免了蟒皮不耐高温、怕潮湿、易开裂等问题,稳定性更佳。三是解决了出国时携带蟒皮胡琴类乐器通关的问题。民族管弦乐队在出国演出的时候往往会面临因动物保护原因而无法顺利通关的问题,系列环保胡琴所采用的人造环保皮料则很好地解决了这一问题。

负面的问题也是存在的。这一材料虽然提高了胡琴类乐器音色的纯净度,提高了乐队的协和程度,但削弱了胡琴类乐器音色的个性。因此,它更适用于乐队合奏,作为独奏乐器则少了些味道。蟒皮蒙面的胡琴虽有震动不均匀、不充分等问题,但恰恰个性十足、韵味

独到,更适合于独奏。当然,这并不能算作改革的失败,因为这一改革的初衷就是将其作为合奏乐器来考虑的。作为合奏乐器,这种没个性反而成了它的优点——具有更好的融合性。

阮式枫木阮咸也是阮仕春的改革成果之一。他将传统中软从材料、外形、共鸣箱的尺寸乃至调音部件都做了改动,其中最显著的改动是用枫木代替硬木来制作阮咸。改革后的阮咸发音更加灵敏清晰,且更利于演奏。

阮仕春的改革成果还有双共鸣箱柳琴。在阮氏对柳琴进行改革之前,上海民族乐团和前卫民族乐队曾先后改革了三弦柳琴,后来前卫民族乐队又将其发展为四弦。香港中乐团成立以后,阮仕春一直担任乐团的柳琴首席,积累了多年的演奏经验。他认为柳琴的音色、音质能够较好地承担乐队中弹拨乐器组的高音部分,但由于"弦细而短、张力大,共鸣腔小,背板坚而厚"●等因素,其高音区的发音过于尖、细、短,从而导致其在"与弹弦声部中的其他乐器结合时,存在音量不平衡和音色不融合的问题,现场演出及录音的效果都不很好"。●

为了改善上述问题,阮仕春开始致力于柳琴的改革。最终于 1988 年制成了双共鸣箱柳琴。

双共鸣箱柳琴沿用了前卫四弦柳琴的基本形制、材料、定弦,仅对音箱部分进行了改革。阮仕春将柳琴的共鸣箱设计为上下两层,中间隔以共鸣板,共鸣板上有泻音孔。面板与共鸣板之间的空间形成了第一共鸣箱,这部分的发音原理与原有的柳琴相同,如此便保留了柳琴原有的特色。共鸣板与背板间又形成了第二共鸣箱,共鸣板上的泻音孔使声音在第一、第二共鸣箱中形成的振动要比一个共鸣箱的柳琴更复杂。这就使得声音更加丰厚、圆润,余音更长,平衡了高音区音色的差距,一定程度上解决了四弦柳琴高音区声音尖、细、短的问题。

以上四个乐团,只是在乐器改革浪潮中比较突出的团体,不足

- 阮仕春《柳琴音色改良的探索——双共鸣箱柳琴》,《乐器》 1989年4期,第 13页。
- 2 同上。

以代表全部。乐器改革是一个全国性的运动,许多院团、音乐院校 和许多有志于乐器改革的教师、演奏员都参与了这个运动。

四川音乐学院在乐器改革方面也做出了引人瞩目的成绩。陈泽从京胡的材料和构造得到启发,发明了"双管复合共鸣器",置于二胡琴筒之中,较好地解决了高音音量衰减的问题。陈泽还研制了低音拉弦乐器"拉忽雷",是一种较好的低音拉弦乐器。沈文毅、王其书等人研制的十孔笛,已经成为川音的特色乐器,并围绕它创作了大量作品。
①王其书研制的双腔葫芦埙,也获得了国家发明奖。
邵春良的泛音笙、刘瑜的三十六簧笙,也都各有特色。

沈阳音乐学院赵广运研制的插柱式孔雀型双排弦脚踏式全转调 箜篌也是一绝。在他之前,箜篌的研制和改革已经取得了许多重要 成果,例如,大同乐会制作的箜篌、苏州民族乐器一厂制作的箜篌 等,但转调性能仍受限制。赵广运的箜篌为全转调箜篌,为专业创 作提供了足够的调性空间,为箜篌音乐的发展奠定了物质基础。此 外,为了便携和普及,赵广运还制作了小型的箜篌,受到爱好者的 喜爱。

中国音乐学院的乐器改革工作也颇有成就。由李玲玲主持改革的"蝶梦扬琴"就是一例。蝶梦扬琴取消了普通扬琴左右两边的滚板及变音槽等部件,在钢弦的音位上仍保留用滚珠实现音高的微调功能;扩大面板的使用面积,码距加宽,增加有效弦长,使总体音量加大,尤其以低音区最为明显;补充个别音码,使十二半音齐全;增设同音异位音码,使演奏更加方便;设置制音踏板,演奏中可有效地控制余音,提高了扬琴的表现力。以上的这些改进之所以能够实现,主要是参照了几种已经获得国家专利的新产品,包括滚板单边移位式扬琴、多音位固定山口式扬琴、等弦长分组山口式扬琴、踏瓣制音器扬琴、缠绕式栓弦法扬琴等。该改革还包括一些特色的附加设计,比如它的总体外观、专用琴架、蝶梦琴竹以及用玻璃钢制作的琴盒等。目前,这种琴正在推广过程中,中国音乐学院的扬琴师生已全部使用这种琴,其他院团及院校也有部分人使用。

各地的竹笛教师和演奏者也都有不同的改革,不赘述。

即拔去芯子,取下喇叭碗,以斜吹的方式吹唢呐杆的大头。

左继承研制的多功能唢呐是一种两用乐器。他受民间唢呐艺人 "倒吹喇叭杆" [●]的启发,取消了普通唢呐下端的金属碗,代之以一 个木制的"调音筒",以弥补取下唢呐碗后欠缺的长度。这个调音筒 是活的,可以装上取下。正吹时装上,演奏方法与普通唢呐相同, 这个木制的调音筒居然基本不改变金属碗普通唢呐的音色。倒吹时 取下调音筒,斜吹,可以吹出近似箫的声音。由于斜吹方法不普及, 较难掌握,所以这种唢呐目前主要在中国音乐学院的唢呐学生中使 用,在社会上普及面还不广。

(5)少数民族的乐器改革

除内地专业乐团和院校在乐器改革方面做了大量工作外,边地少数民族地区的音乐工作者也不甘寂寞,取得了很多成果。例如,内蒙古的马头琴就经历了长期的改革,共鸣箱从两面蒙皮逐渐过渡到现在的两面蒙板,形状也稳定在正梯形,且大中小俱全。西南地区的芦笙,由最初的六管五音,发展到三十篑的十二律齐全的专业芦笙。另一种吹奏乐器巴乌,也由横吹变成了竖吹。朝鲜族的音乐家将他们的太平箫(唢呐)改革成为二十一孔加键长唢呐,按照十二平均律排列音孔。在中国的朝鲜族,这种唢呐已成为民族的特色乐器。此类例子不胜枚举,在此不赘述。

20世纪的中国文化,最鲜明的特征就是向西方学习,音乐亦如此。 而乐器的改革,就是这一文化特征的具体表现之一。这一运动的深 度和广度,都是空前的。时至今日,这一浪潮仍没有平息。中国民 族管弦乐学会于 2003 年成立了乐器改革与制作专业委员会,继续为 这一浪潮助力。2013 年 6 月,他们在北京举行了"新中国成立以来 中国民族乐器改革回顾展演展示活动",集中展示了半个多世纪的乐 器改革成果。

纵观 20 世纪以来的乐器改革,成果是显著的,但也还存在很多问题。改革的大部分乐器效果不够理想,因而未能持续使用。有的曾试用一时,但迅速退出。某些成功的改革成果,却由于音乐以外

的原因被搁置起来。例如前卫民族乐队的"大筒"(键盘排笙),是 公认的较好的低音乐器,但由于乐队缩编,这件乐器竟因为缺少人 手而暂停使用了。限于当时的条件,改革者之间信息沟通与合作不 够,造成某些重复劳动。某些改革乐器缺乏足够的作品,因而推广 不力……

乐器改革还会继续。不一定总是如火如荼、大刀阔斧,和风细雨式的改革以后可能会更多。人们追求完美的心愿不会停止,乐器改革也就不会停止。有以往的经验和教训供参照,乐器改革的路应该会走得更顺。

第四章 乐器的文化研究

第一节 西方学者的研究

乐器的文化研究,是随着民族音乐学的发展而兴起的。民族音乐学的关键词是"文化"。无论是"文化中的音乐"还是"音乐即文化",如果没有了"文化"二字,就不能称其为民族音乐学。所以,民族音乐学的乐器研究,也以其文化研究为特色。

比较音乐学时期的乐器学主要关注乐器的分类和乐器的历史,而最著名的成果就是霍恩博斯特尔和萨克斯的《乐器分类体系》(Systematik der Musikinstrumente. Ein Versuch, 1914),以及萨克斯的《乐器史》(The History of Musical Instruments, 1940)。虽然我们说乐器的文化研究是民族音乐学之乐器学的特色,但是这一特色不是突然出现的,而是从比较音乐学过渡过来的,而萨克斯就是比较音乐学和民族音乐学之间的过渡人物。在《乐器史》一书中,他向读者展示了他在文化研究方面所下的功夫。在此,仅举第一部分第一章第二节"仪式功能"为例。在这一节中,作者讲了以下问题:

萨满鼓、制鼓仪式、神圣的鼓房、鼓的象征意义、鼓槌的象征 意义、木鼓、鼓语、早期的气鸣乐器、带状簧、天气的魔力、摩擦 乐器、女孩的成人礼、牛吼器、妇女的禁忌、刮削器、爱的魔力、 笛子、男性生殖器象征仪式、鼻笛、鼻孔和占星术、号角、太阳仪式、 螺号、性的隐含意义。

所谓天气的魔力,是指马达加斯加人禁止用收割以前的稻秆做

带状簧,否则冰雹就会来袭。所谓爱的魔力,是指夏安族印第安人的一个传说:一群男人都看上了一个姑娘,但是这个姑娘没有看上其中的任何一个男人。一个有法力的男人帮助这些男人们用麋鹿骨号角和羚羊胫骨做了一种刮削器,男人们就用这种刮削器伴奏跳舞。姑娘听到刮削器的声音,就从帐篷里出来看跳舞,并爱上了其中一个男人。

在其他章节中,作者也随时关注乐器的文化功能,特别是乐器 的仪式功能、象征意义和文化禁忌。在讲到远东地区时,他还比较 详细地介绍了中国人的宇宙观和乐音与乐器之间的关系,以及儒家、 道家的音乐思想。

一般认为,民族音乐学的建立以 1959 年荷兰学者孔斯特(Jaap Kunst)的《民族音乐学》(Ethnomusicology)的出版为标志。在这部著作中,作者用一个很长的段落讲述了乐器的起源问题。他主要介绍了萨克斯《乐器史》中的观点,但并未涉及乐器的文化研究。

布鲁诺·奈特尔(Bruno Nettl)的《民族音乐学的理论和方法》(The Theory and Method in Ethnomusicology)出版于 1964年。在这部著作中,作者专辟一章讨论乐器研究。关于乐器的文化研究,他首先沿着萨克斯的思路讲述了乐器的象征意义,继而讲了乐器的分布在文化传播研究中的意义、乐器的名称及术语在乐器学及语言学中的作用等问题。在《乐器研究的类型》(Types of Studies of Instruments)一节,作者提到了伊兹科维茨(Izikowitz),说在他的研究中偶尔可以见到关于文化背景的讨论;而费舍尔(Fischer)则更加强调乐器的地理分布及其在文化中的角色;维斯克夫(Wieschoff)比伊兹科维茨更重视乐器的分布,因为他认为乐器文化特征的分布不仅说明从前的文化联系,而且还能揭示其文化历史的层次。作者还提到,梅里亚姆(Alan.P.Merriam)在彼时的乐器研究中尚未涉及乐器的文化研究。

梅里亚姆的《音乐人类学》(The Anthropology of Music)也是出版于1964年。他在该书第三章"方法与技巧"的第二节中讲道:

除了乐器的这些基本的描述性事实以外,实地工作者还要进一步考虑一些更具分析性的问题。社会中有没有一种对乐器给予特殊对待的观念?有没有一些乐器受到敬畏?有没有一些乐器象征着其它类别的文化活动或社会活动?有没有某些乐器预兆着对整个社会具有普遍重要性的某种信息?某些乐器的声音或形状是不是与特定的情感、状态、仪式或对行动的号召有着联系?

乐器的经济作用也很重要。●

可见,虽然此前梅利亚姆本人的乐器研究还没有深入涉及文化, 但是他已经就此问题作了深入的思考和精心的设计。

1971 年,胡德(Mantle Hood)的《民族音乐学家》(The Ethnomucologist)出版。在该书的第三章"乐器学"(Organology)中的"社会——文化的考虑"一节,作者讲到如下问题:

除了装饰、形状所提供的某些被赋予人性的线索以外,我们还应该知道一只鼓是否被认为是雄性还是雌性,以及这些指定是否与高音和低音分别有着联系,反之亦然。这只鼓是为男性还是为女性而保存?或者它所属的乐队是该社会某特殊人群的专有财产?它与社会中的高层人士还是基层人群有特殊关联?全社会、特殊人群、演奏者怎样认定它的价值?与社会中其他乐器相比,它的经济价值如何?它有自己的恰当的专名吗?它代表着先辈们的灵魂或者用来制作它的那棵树的灵魂吗?如何确认它和祖先们的这种关联?需要奉献或祭酒吗?它被认为具有某种魔力吗?在制造它的时候有仪式伴随吗?鼓的制造者在社会中属特殊阶层吗?制造者同时也是演奏者吗?鼓在男人生活圈子里是必不可少的吗?(刘勇译)

1969年,梅利亚姆在《民族音乐学》(Ethnomusicology)杂志第13期上发表了《民族志的体验:巴松叶人的鼓制作》[The Ethnographic Experience: Drum-making Among the Bala (Basongye)]

① 以上两段引自梅利亚姆《音乐人类学》,穆谦译,人民音乐出版社 2010 年版,第46页。

一文。作者自己说,在这篇文章中,"文化模式的大量细碎信息被揭示出来,这包括:禁忌、儿童的游戏、打趣和吹牛的模式、真实的和理想的行为、技术信息(例如木材的选择;颜色的来源和工具使用的模式)、语言信息(包括鼓的部件的术语、工具、木材……)欧洲人的概念、设计的理念、风俗上的朋友关系、学习和模范……以及诡计和玩笑。这其中的每一条都需要进一步的研究,但是所有这些都从被研究的核心工序中剥离出来。"(刘勇译)

戴维(Kevin Dawe)在他的文章中这样评价梅利亚姆的研究:"梅利亚姆在 20 世纪 60 年代晚期对一个非洲村落制鼓过程的精彩分析 无疑是最早的展示乐器是如何完全地被缠绕在文化网结之上的音乐 学术例子之一。" [●](刘勇译)可见,此时梅利亚姆已经成功地亲历了乐器的文化研究的实际工作。

戴维在同一篇文章中还介绍了其他人的乐器学的新研究,并说,在这些新研究中"乐器被视为处在物质、社会和文化世界的交叉路口的对象,是在隐喻和意义、工业和商业之中社会地和文化地被制造出来的,在社会和文化生活中起到积极的作用。""乐器学关于社会和文化的研究就像对量度和制造的科学研究一样多。它可以增加我们关于量度的意义的知识,就像为博物馆文化揭示的科学知识一样多。"●后来,他又发表了《乐器的文化研究》(The Cultural Study of Musical Instruments)一文。●该文基本是前文的翻版,阐述了大致相同的观点。

2005年,奈特尔的新版《民族音乐学研究》(The Study of Ethnomusicology)出版。在该书的第26章"尤八的创造物:乐器"之"在社会和文化中"一节,作者提出了"民族乐器学"(Ethno-organology)的概念,其内涵是除了乐器的音乐角色以外,还要关注其在社会和文化中所扮演的角色。 ●在这一节,作者提出了要研究乐器的制造技术、乐器作为家具的审美及社会身份的象征意义、乐器的性别意义、乐器所体现的社会关系、乐器外观的形式美等。

以上简要介绍了著名西方民族音乐学家对乐器的文化研究的理

- ① 风 Kavin Dawe People, Objects, Meaning: Recent Work on the Study and Cellection of Musical Instruments. 发表于 Galpin Society Journal, Vol. 5 (May 2001). PP. 219~232.
- 2 同注❶, 第 220 页。
- ③ 该文收入《音乐的 文化研究》(The Cultural Study of Music) 一书(文 集), Routledge, 2003年。
- ◆ 参见《民族音乐学研究》,闻涵卿等译, 上海音乐学院出版 社 2012 年版,第 331页。

解和所做的工作(大量其他学者的个案研究此略),目的在于接通中国的乐器文化研究的学术脉络。1980年,民族音乐学正式传入中国,"文化研究"的观念立即被大部分中国的音乐学家所接受,并迅速体现在他们的研究中。也许他们之中的大多数并没有读到这些西方著作,但仅凭"文化研究"的理念,他们就做起来了,并且取得了令人瞩目的成果。

第二节 中国学者的研究

本书在第一章列举了笔者当下所能见到的国内的乐器学著作, 现将其中以"文化"为题的几种做简要介绍:

1.《中国鼓文化研究》 严昌洪、蒲亨强著,广西教育出版社 1997年1月出版。两位作者一位是民俗学家,一位是音乐学家,可谓强强联手。该书是我国较早专注于乐器文化研究的著作。在前言中, 作者这样说:

过去,对鼓的研究,主要限于音乐的范畴,把鼓作为一种重要的打击乐器,分析它的艺术特色,介绍它的演奏方法。随着文化热的兴起,开始把鼓作为一种文化现象来考察的人越来越多了。在借鉴已有研究成果的基础上,我们试图对鼓文化作一种多学科综合性研究,这不仅涉及音乐学和文化学,还涉及考古学、历史学、民族学、民俗学等学科。

可见,该书是在当时"文化热"的推动下出现的专著。虽然后来"文化热"一词多少带有一点贬义,指向当时一哄而上,以谈文化为时髦的虚浮现象,但这个热潮的积极意义还是应该予以肯定的,

毕竟许多国外的文化理论正是在这个热潮中被引入的。该书作者接 受了文化热的积极影响,将鼓这件乐器作为文化研究的突破口,应 该看作勇敢的尝试。

该书的内容,除了对鼓的艺术层面的介绍外,还包括了鼓的 起源的传说、鼓与礼乐、鼓与宗教、鼓与军事、鼓与风俗、少数 民族的鼓文化以及鼓与外来文化等内容。所采史料及民俗资料翔 实丰厚,所论颇多精彩之处,文笔通俗易懂,可谓是乐器文化研 究的重要成果。

2.《满族萨满乐器研究》 刘桂腾著,辽宁民族出版社 1999 年 12 月出版。这是一部以民族音乐学的学科理论和方法为指导的乐器 学研究专著。著名民族音乐学家杜亚雄为该书作序,他说道:

《满族萨满乐器研究》不仅是我国第一本研究满族萨满乐器的书,也是第一本从民族音乐学角度对一个少数民族的乐器进行研究的专著。所以,这本书在我国民族音乐学发展史及乐器学研究史上具有开拓性的意义。这本书不但对满族萨满乐器进行了科学分类,详细地描述了每种乐器的形制,并分析了它们的象征意义和配置特点,而且对这些乐器所产生的民俗环境以及他们在满族文化中的地位和社会功能作了深刻、细致的阐述,为从民族音乐学的角度研究我国民族乐器开出了一条路子,做出了一个榜样。

在该书的"导论"中,作者阐述了自己对以下理论问题的理解: 音乐学家的介人、乐器抑或祭器、圈内人与圈外人、是什么和为什么、 跨文化的描述、原始与现代、有或无、历史与历时,对这些问题的思考, 是作者作为一个民族音乐学家在面对这一研究课题时所做的理论准 备。在该书的第一部分"满族的萨满信仰及其乐器"中,作者讲述 了如下问题:萨满教与满族的萨满信仰、满族萨满音乐的文化定位、 满族萨满乐器的社会功能。在第二部分,作者分类讲述了满族萨满 乐器的形制及其象征意义。

可见,虽然这部书的书名中没有"文化"二字,但从理论到方法再到具体论述,都充满了"文化"内容。

3.《中国古琴艺术》 易存国著,人民音乐出版社 2003 年 11 月 出版。该书虽名为《中国古琴艺术》,但实际上并没有谈多少艺术, 而是紧紧抓住"文化"这个主旨进行论述。看其目录,即可了然:

上编 理论钩玄

引――琴・棋・书・画

一、古琴文化的当代意义

二、中华文化的真切理解

三、中华文化结构性解剖

四、华夏民族的文化道统

第一章 琴绪:古琴文化背景

第一节 人文时间意蕴

第二节 乐 (lè) 生精神特性

第三节 天人合一情调

第四节 文以载道观念

第二章 琴旨: 古琴文化本体(节以下目录略, 下同)

第三章 琴学: 古琴文化理路

第四章 琴艺:古琴文化审美

第五章 琴道:古琴文化精神

第六章 琴趣:古琴文化雅趣

第七章 琴曲:古琴名曲撷英

下编 历史钩沉

《中国琴艺纪年》匡补

中国古琴书谱辑录(汉代——清代)。 中国古琴著文存目(1911~2002) 中国琴学文献撷英

该书的结语如是说:

中华琴文化于无形中塑造着中华文化传统及其中的人格特征,她整合了"器物论""功能论""表演论""观赏论"与"审美论"的文化特色;表现了以"和"为体,以"韵"为用,以"外"开"心"的哲学理念;强调了以人为本("美"),以器为用("善"),以物度心("真")的圆融意识;包纳了由自娱("个人")而他娱("群体")的"乐教"精神;顺利完成了于"他律"的进化步履中实现中华艺术的乐舞精神之转换策略("自律")。

音乐学家冯光钰对此书评论道:

拜读了这部充满理性思辨、研究视野开阔的琴学著作,感到它 既继承了我国传统琴学理论的优良传统,又传达出作者从现代文化 视角对琴学进行的深邃思考,令人耳目一新。

易存国博士的《中国古琴艺术》,则是将音乐与哲学、美学、文化学结合研究的成果。在他的这本新著中,古琴的乐器与琴旨、琴学、琴艺、琴道、琴趣、琴曲等和谐相伴,浑然一体。著者从古琴的文化背景、文化本体、文化理路、文化审美、文化精神、文化雅趣、名曲撷英等方面,探讨了古琴由"器"走向"艺",继而走向"学"和"道"的路程。

4.《商周乐器文化结构与社会功能研究》 方建军著,上海音乐学院出版社 2006 年 12 月第一版。该书为作者的博士学位论文,作

者"根据迄今出土商周乐器的地理分布及其考古学文化内涵,划分出商周时期中原、西北、北方、东方、西南、南方和东南七个音乐文化区。……通过对各区出土乐器进行形制、组合和音乐性能等的排比分析,探索各区乐器所包含的音乐文化因素、反映的区域性音乐文化特点以及各音乐文化区之间的相互影响和互动关系。……通过考察乐器的出土情况和埋藏方式,论证了商周乐器与祭祀活动的关系,并对乐器的纹饰及其隐喻、求雨和祭祖仪式中的乐器助祭等进行了探讨"。并"从商周礼乐制度的形成、礼乐制度的行为人和礼乐制度的物化形态等三个方面论述了商周乐器的礼乐功能。"●作者早年毕业于中国艺术研究院研究生部,获硕士学位,专业为音乐考古学,后为香港中文大学的民族音乐学博士。他将民族音乐学的文化研究的理念、方法与音乐考古学相结合,用于中国古代乐器研究,自有其独到之处。

● 该段引文出自该书的 "内容提要",第3页。

5.《铜鼓文化》 蒋廷瑜、廖明君著,浙江人民出版社 2007 年 3 月出版。该书图文并茂,全面介绍铜鼓文化,其目录如下:

第一章 千古之谜:铜鼓文化的起源

第一节 历史记载

第二章 巧夺天工:铜鼓的主要类型与铸造工艺

第一节 铜鼓的主要类型

第二节 铜鼓的铸造工艺

第三章 历史印痕:铜鼓文化的传播与分布

第一节 铜鼓文化的传播

第二节 铜鼓文化的分布

第三节 使用铜鼓的族群

第四章 迷人魅力:铜鼓文化的艺术特征

第一节 铜鼓造型艺术

第二节 铜鼓装饰艺术

第三节 铜鼓雕塑艺术

第四节 铜鼓音乐艺术

第五节 铜鼓舞蹈艺术

第五章 娱神娱人:铜鼓文化的社会功能

第一节 作为乐器的铜鼓

第二节 作为神器的铜鼓

第三节作为重器的铜鼓

第六章 两种生产:铜鼓文化的主要内涵

第一节 铜鼓文化与生殖崇拜

第二节 铜鼓文化与丰饶崇拜

第七章 薪火相传:铜鼓文化的保护与传承

第一节 铜鼓文化与人类文化多样性

第二节 铜鼓文化的保护

第三节 铜鼓文化的传承

后记

6.《中外乐器文化大观》 应有勤著,上海教育出版社 2008 年 3 月出版。在前言中,作者如是说:

乐器是蕴含着各个历史时期音乐文化断层的、文化特征的沉积物。他们在各个国家、各个民族的上流社会和民俗的风土人情中所 展现的风貌各异。乐器所展示的精美绝伦的造型、绚丽夺目的色彩 和纹饰,越来越引起收藏家、文化界的关注。

在古代王室的祭祀礼仪上,在不同的宗教仪式中,在兵强马壮的军阵里,古人祈望用乐器的神圣音响来祭拜天地、祭奠祖先,以

乐器之声来传播信仰、占卜未来、传递信号、鼓舞士气、欢庆节日、娱乐游戏。不同民族的乐器都有着自己民族的科学上的发现、发明。

该书图文并茂,体现出作者在前言中强调的展示造型、色彩和纹饰美的意图。作者根据每一件乐器的具体情况,介绍了该乐器的起源、沿革、考古、分类、材料、演奏家、音乐性能、社会功能以及传说、故事等。其中最有特色的和着墨最多的部分是故事。例如在讲古琴的一节中,讲述了伯牙学琴的故事、遇子期的故事、断弦破琴的故事以及诸葛亮在空城计中弹琴的故事等,颇有趣味。在社会功能及其他文化意义方面,作者着墨较少,只在"音乐的硬件"一节泛谈到乐器曾作为统治者权利的象征,在祭祀和礼仪中显示统治者的地位;在民俗和宗教中乐器也起到重要作用。在讲钟的一节中讲到钟在礼乐中的使用情况。这一比重与前言中提及的研究范围反差较大。总之,这并不是一部典型的民族音乐学式的乐器学著作,而是辅以故事和趣闻的对乐器的综合性介绍。这样说,并不是否认这部著作的价值,也许,这样的作品对于普及和推广乐器知识更加有用。

7.《心与音——文化视野下的世界民族乐器》 湖北省博物馆编,湖北美术出版社 2008 年 12 月出版。这是一本世界乐器的图录,包括四十余种中国少数民族乐器,每件乐器图片后有简短的文字介绍。这些文字本身并无多少文化信息,但是,图片之前的两篇论文,却是乐器文化研究的力作。

第一篇是洛秦的文章,题为《心与音:乐器及其音乐人文叙事》。 作者认为:乐器及其音乐是了解人类各民族生活、习俗和文化的窗口。 世界各地的民族乐器及其音乐中所涉及的内容非常广泛,主要体现 在以下几个比较重要的方面:一、音乐文化的传播;二、音乐在特 定地理、自然环境中的生存方式;三、社会学意义中的音乐功能;四、 音乐与文化象征的关系。这四个方面,虽然都不以"乐器"而是以"音乐"为关键词,但文中所述,都以乐器为例。所以,该文可被视为乐器学著述。作者在文末又说:

乐器及其音乐的本质是一种文化。虽然"音乐文化"作为一个独立的学术概念出现只有半个多世纪,但它代表了人类文明发展历程的飞跃。音乐不再是娱乐,不再是物理、不再是技术和形式,也不仅仅是审美和教化,而成为了文化,成为了我们人类精神和物质总和中的重要部分。

这是典型的音乐人类学话语,体现了作者在进行乐器学研究时 的基本立场。

第二篇是萧梅的文章,题为《相对于"类"研究的"单件乐器志"》。该文是在讲一种乐器博物馆信息采集理念,主张从单件乐器的信息中"去探索乐器文化更广博的内容。包括'器'与'人'的关系,以及隐藏在'器'与'人'关系后面的人与人交往。比如文化传播,文化史建构、社会经济关系、人际交流、族群认同、审美趋向,等等。"在作者举出的实例中,所收集的单件乐器的信息与文化研究有关的有如下几项:"称谓中的民间知识系统;乐器形制、装饰及音色与审美趣味;乐器形制、装饰与文化属性;单件乐器的生命史"。这是一种新的研究思路。单件乐器,既能体现同类乐器的共性,又有其专有的唯一性,可以更加具体地反映出其内在的文化信息。

8.《广西少数民族特色乐器与民俗》 高敏著,中央民族大学出版社 2010年7月出版。作者直到最后一章,才道明了该书的理论取向: "民族音乐学视角的乐器学研究,除了乐器的材料、形制、发音原理等技术性研究外,更重要的是非技术的社会文化层面的研究。在这 方面,乐器学研究尚未给予足够的重视。认识到这一点,方可正确 地解读乐器及乐器学,从而使乐器学的研究臻于应有的文化意义的 学术层面。"按照这种思想,作者在第一、第二章先介绍了广西出土 的乐器和民间特色乐器的基本情况,继而在第三章讲述了广西少数 民族特色乐器与民俗的关系,在第四章讲述了广西少数民族特色乐 器在祭祀乐舞中的作用。最后的第五章,可以说是理论的提升。全 书视野极其开阔,触角所及,既宏且细,是一部以民族音乐学理论 为指导的以乐器为主题的地域音乐文化研究专著,值得重视。

其他著作,虽然在书名中没有出现"文化"二字,也没有声明 自己的学术立场,但并不一定不包括文化研究的内容。

正如本书第一章所提到的,《中国少数民族乐器志》《中国乐器 大典》《中国少数民族乐器》《中国乐器志》(体鸣卷、气鸣卷)等著 作都在介绍乐器的基本情况后,讲到了多种乐器的历史、传播、传说, 以及在民俗和其他社会生活中的功能。这些介绍,虽非典型的文化 研究,其中也包含了大量文化信息。由于这些作者的学术背景和专 业方向的不同,文化信息的含量和深度也有所不同。

第三节 作为建议的若干议题

以上引述了一些中外学者的理论和研究实例,甚至目录,目的是为读者作乐器的文化研究提供一些参考和门径。内容所及,已经比较广阔。除此以外,乐器的文化研究还应该关注哪些问题呢?其实,由于各种乐器所属的文化不同,不同文化中的人对乐器的认识也不尽相同,所以,乐器的文化研究实际上是一个开放的命题,不好说一定要研究哪些问题。读者可以针对自己熟悉的因而便于研究的乐器,选取适当的议题和方法进行研究。以下笔者根据中国的实际情况,略举几例。

一、文化价值与经济价值

经济问题本不属于文化研究范围,一般的乐器制造和销售也不 属于文化问题,但是,由以乐器为中心的文化事项引发的经济问题, 则是文化研究应该关注的。

例如古琴,就其基本功能而言,它只是件乐器,但由于它是中国自产的乐器且历史悠久,更加上作为"文人音乐"的代表而身披"高雅"的外衣,就理所当然地被联合国纳人"非遗"名录。因此,古琴就不再仅仅是乐器,而成为中国传统音乐的物化符号,并且颇具神圣性。现存千年以上的老琴,本身已具有文物性质,再加上今人赋予的层层光环,其文化价值急剧蹿升。集优质乐器、历史文物、文化符号等身份于一体,古琴的经济附加值可想而知,其引发经济活动也就很自然了。收藏、鉴定、拍卖等活动中人的观念和行为,以及许多潜在其中的鲜为人知的隐情所反映的社会问题,都是可以研究的。宏而大之,文化与经济之间的微妙关系,也可于此窥得一斑。

二、民族情感

这个问题直指低音拉弦乐器的研制和改革。由于中国自古缺乏低音拉弦乐器,所以,当近代建立大型民族管弦乐队之时,低音拉弦乐器就成了令人头痛的问题。一部分人持拿来主义,直接使用西方的大提琴和弦贝斯,效果良好,但由于在一大片中国乐器中出现了两个洋面孔,令一些人觉得不爽,认为这样的乐队不够纯粹。这一部分人的意见导致了旷日持久的低音拉弦乐器的研制和改革工作,结果新研制的乐器除了外形稍有变化外,并无实质的突破。这个问题不是出自音响效果和音乐本身,而是出自由视觉引起的文化联想。因为,如果让乐队在幕后演奏或在乐池里演奏,这个问题可能就不会提出。洋面孔伤害了民族情感,是个文化问题。看来这个问题还

要继续讨论下去,尽管这并不影响乐团该用什么还用什么。这种讨论不仅需要文化意识,也需要历史眼光。笔者曾采访内蒙古杭锦旗的短调歌手,他们把伴奏短调的四胡、扬琴、笛子、三弦称为短调的"四大乐器",认为这是他们自己的地道的短调伴奏乐队。我问他们,除了四胡,其他三件都不是蒙古族乐器,你们为什么把他们看作自己的乐器?他们说,我们蒙古人曾经征服过三分之一的地球,吸收了很多民族的好的东西。我们认为好的东西就拿来当作自己的。具有这种胸怀的不只蒙古族,扬琴这件外来乐器(现已被认为是汉族乐器)已经被很多民族的乐队采用。汉人从前也具有这种胸怀,但现在,特别是在某些精英学者中,没有了。文化的传播、交融,在所谓的民族情感面前,还具有理论价值吗?

三、乐器作为身份符号

乐器本来只是乐器,用于奏乐的器具,但是,乐器是由人操弄为人服务的。经过人这一媒介,这些冰冷的物件也就被历史、社会赋予了许多自身以外的意义,各自与自己的操弄者以及恩主一起有了自己的"身份"。古人云:"昔诸侯倦于听治,息于钟鼓之乐;士大夫倦于听治,息于竽瑟之乐;农夫春耕、夏耘、秋敛、冬藏,息于聆缶之乐。"●当今社会已不用钟鼓竽瑟,但也存在同样的问题。笔者本人在15岁(20世纪60年代)时从电影《钢琴伴唱红灯记》中看到了钢琴,19岁时见到了实物钢琴。那时,只有城市中的富贵人家才能买得起钢琴,在那个年代,钢琴家不可能出自基层的平民家庭。钢琴又是西洋乐器,号称乐器之王。所以那时在一般平民眼中,钢琴代表了城市、富贵和洋气,而钢琴家也都是天之骄子。几十年过后,到了20世纪末21世纪初,钢琴已褪去昔日的光环。在国际上星光闪耀的郎朗、李云迪等,并非出自富贵之家,这是由于此时钢琴已经成为大众乐器,琴童如潮涌,钢琴的神秘、高贵之气随之飘散,由贵族变成了平民。这种身份转化现象的背后,是几

①《墨子·三辩》。

十年间世界的巨变、国家的巨变。巨变的内容很丰富,是十分值得 研究的。

二胡,刘天华曾将其比喻为窝窝头,在没有大餐时可以用其果腹。那时拉二胡的人,都在地方戏班子里。百年后的今天,虽然对某些人来说它还是窝窝头,但就民族器乐发展的整体情况而言,其身份已今非昔比,国乐"大餐"中已经少不了它,音乐学院也少不了它。杰出的演奏者头衔也十分显赫。这一个世纪的变化,也同样是值得研究的。

同钢琴、二胡一样,许多乐器的身份都在历史的演进中发生了变化,这是文化在历史中变迁的结果。以乐器身份的变迁为引子, 追溯文化的变迁,应该是有意义且有趣味的。

四、乐器作为地域人群的文化符号

某些乐器虽然只流行于某地区,但不是一般的流行,而是特别流行,以至于与该地区民众的生活发生了不可割裂的联系,于是,这些乐器就成为该地区人民精神、情感之所系,成为一种文化符号。例如,风笛作为苏格兰人的文化符号,加美兰作为印尼人的文化符号,马头琴作为蒙古族的文化符号,独弦琴作为京族的文化符号等。我国西南地区苗、侗等民族的芦笙,也是这样一种乐器。芦笙在这里十分普及,村村寨寨都有自己的芦笙乐队。或许因为这些民族人数少且居住分散,特别需要看到并体现群体的力量,所以,这里的人民生活中集体活动特别多,重大的节庆活动和民俗活动都少不了芦笙乐队参与,即使由动物唱主角的活动,也少不了芦笙。例如,侗族的斗牛,要吹着芦笙将牛送上赛场,得胜后又吹吹打打,像状元游街一样带着牛返回。各种官办的、民办的芦笙比赛频繁举行,此时乡民们将自己的荣誉感完全寄托在自己的芦笙乐队上,尽管奖金少得可怜,他们还是起早贪黑,跋山涉水,积极参赛,并使出浑身解数去赢得胜利。因为,如果一个

村的芦笙队不行,村民们脸上是无光的。无法想象,如果没有了芦笙他们的生活会是什么样子。

在贵州省从江县高增乡的民主、美德等侗族村寨,流行另一种 乐器"gel"。有人将其翻译为"笛笙",有人翻译为"芦笙笛",现 定名为"从江簧管"。据资深寨佬讲述,这一带的侗民是几百年前从 高增迁移过来的。他们生活在深山中,每日劳作,生活毫无情趣, 于是,有聪明人开始想办法娱乐自己。他们截一段稻秆,从上面挑 起一片簧,吹起来鸣鸣作响,算是有了一种有意思的声音。这种最 初的乐器,叫作"dong dei"。后来人们觉得用稻秆作材料固然容易 制作,但也容易损坏,而且因其薄和软,很难在上面开孔取音。于 是他们想到了用竹子。他们的房前屋后全是竹子,这为他们提供了 用之不竭的材料。改用竹子后,乐器更加坚实,声音更加洪亮,而 且方便开孔取音。gel 就这样诞生了。

gel 是一种自体单簧管乐器,分"公""母"两种。公的只发一 个音(首调 mi), 母的可发两个音(首调 sol、la)。这种乐器, 公母 加起来也总共只有三个音,而旋律通常只用两个音(sol、la),公音 mi 主要是用来演奏和音的,极少的情况下也作为结尾的旋律音。最 小型号的 gel,公母由一人演奏,其他型号的都是公母分人演奏。就 是这样一种相当原始的乐器,这样单调的音乐,却凝聚了村民们炽 热的感情。笔者曾两次到民主村调查,那里全村老少爷们都会吹, 部分女孩也会吹。一旦乡里组织活动,少则几十人,多则联合其他 村寨达几百人,聚集起来列队吹奏,"声震百里,动荡山谷"。演奏 者也像芦笙乐队那样扭动着身躯,那般陶醉,那般投入,那般狂热, 难以用语言描述。我常想,如果把从江簧管用于奥运会开幕式表演, 效果绝不会差。这里的簧管,已经是人们的社会生活和精神生活中 不可缺少的部分。这件原始得无法再原始的乐器, 既没有宗教意义, 也与诸神灵无涉, 但吹起它, 乡民们就会热血沸腾。在这样的集体 演奏中, 人们的关系更加和谐, 集体的意志更加彰显, 身心也得以 更加彻底地放松和宣泄。他们对簧管的热爱和痴迷,不亚于苏格兰

人之于风笛, 印尼人之于加美兰。

有意思的是,这种乐器的流行空间在当下不但没有萎缩,而且有扩张的迹象。越来越多的村寨成立了 gel 乐队,各种名目的比赛也频繁举行。据统计,该县已有 23 个村寨成立了 gel 乐队。

这样典型的例子在全国可能不多,但绝非仅有。在这种情况下, 乐器具有了奏乐以外的更多功能,也因此具有了更多意义。其与民 众社会生活、精神生活的密切关系,其在民族文化、地域文化、村 寨文化中的地位,无疑是值得深入研究的。

五、性别

某些乐器,在许多地方禁止女人触摸。为什么?同样还是女人,如今这些对她们的禁忌还存在吗?为什么?有些乐器代表男性,反之有些代表女性,何意?在被使用的过程中,乐器分别有什么性别意义?而这种性别意义又代表了什么社会意义?

六、形状与饰物

八角鼓为什么是八个角? 马头琴为什么要饰以马头? 老式的二胡为什么饰以龙头? 过去为什么将普通笛子装上一个龙头就称之为"龙笛"? 琵琶、柳琴为什么要用如意头? 如此等等, 皆为议题。

七、名称

名称包括乐器的名称与某些部件的名称。古籍解释乐器名,总能说出一番含义,不论该乐器命名之初的含义是否与后人的解释一致,起码后人赋予了该乐器名称这样的意义。如《白虎通义》:"琴者,禁也,所以禁止淫邪,正人心也。"《风俗通义》:"笛,涤也,所以

涤邪秽,纳之雅正也。"……如此之类,多见于古籍。另例,壮族的天琴,与汉族的三弦有相似之处,在 H-S 分类法中属于长颈琉特类,但只有两弦。周边地区民族的类似乐器都叫作"XX 三弦""XX 四弦"之类,为何天琴独独以"天"称之?瑶族的"床头琴",即通常说的口弦(口簧),何得此名?背后有什么故事?文化和风俗是怎样的?胡琴类乐器为什么都叫"胡"?革胡已经是四条弦有指板,采用大提琴的演奏法,为什么还叫"胡"?胡人过去指北方民族,而出自广西壮族的马骨胡为什么也叫"胡"?而广东潮乐的主奏弓弦乐器二弦就不叫什么"胡"?此类问题,也是有文章可作的。

乐器部件如古琴的"龙池""凤沼""龙龈""雁足",都表达了对龙、凤、水的崇拜。这类例子不多,但仍值得重视。

八、乐器的传播

乐器的传播是文化交流的例证。中国在历史上接纳了许多外来 乐器,已是人所共知。如唢呐、琵琶等西亚乐器已经成为我们的民 族乐器;从龟兹传入的筚篥,也已成为汉族乐器。近现代,更多的 西方乐器来到中国,但由于时间还短,国人尚未在观念上接纳它们, 部分人甚至还有排斥心理。中国在历史上也曾输出了很多乐器,主 要是向东流向日本和朝鲜。除向东以外,也有一些乐器流向西方。 例如笙这件乐器,公认出自中国,但在龟兹和伊朗都能找到它的图 像,说明当时的文化交流确实不是单向的,但分析起来,虽同为乐 器的传播,其历史背景和具体途径却各有异。流向日本的乐器大多 是遣唐使带回去的,而遣唐使是政府所派,任务是全面学习中国文 化。所以,这是具有官方背景的文化交流。流向朝鲜的乐器是宋徽 宗时宫廷赠予朝鲜的,是纯官方行为。流向西方的乐器,线索较少, 其具体途径不太清楚,也许是西域商人所为,亦未可知。在古代, 外域乐器之传入中国,风头最强劲的时期是北朝。这样说,是因为 那时传入的不仅有乐器,而且还有大量的乐人以及他们的音乐。他 们的音乐在宫廷和民间都流行,极大地影响了中国音乐的发展走向。 这一时期的传入途径有联姻、战争、商旅等。这些事件本身不是单 纯的文化行为,但与文化的关系却十分密切。元、明、清时期,也 有许多乐器传入中国,但安家落户者鲜。特别是清朝,当时的宴乐 几乎全都来自远方的民族和周边的国家。清朝灭亡后,这些乐器即 各回各家了。只有唢呐在元朝以后流行开来,成为我国"俗乐"的 代表。这里,同样可以看出文化与政治的关系。几乎可以说,以乐 器为线索,可以大体勾勒出某时期的历史文化脉络。

以上仅略举几例而已。乐器的文化研究,可开发的空间是十分 广阔的。研究者一方面可以通过阅读已有研究成果看看前人做了什么,怎样做的;另一方面要多做田野调查,多想问题,多读文化学著作, 开发研究对象和方法。

Printed Associate the State of Control of the Contr

The formation of the state of the first of the state of t

and the state of the complete and the set of the state of the second of the state of the second of the state of the state

and the first of the property of the state o

references a larger transfer and the contraction of the contraction of

第一节 一个特殊的议题

"古乐器研究"这个议题似乎不合理。因为既然提出"古乐器研究",是否还应该提出"现代乐器研究"?现代乐器学理论不适用于古乐器吗?再者,前面几章的标题,都指向乐器研究的某个方面、某个议题,而这里却是一个研究对象,似乎不太恰切。

这个问题,只能就中国的实际情况而言。每个时代的人都有自己的"古"和"今",汉代经学就有古文经、今文经之分。人们把距离自己较远的历史时期称为古,较近的称为今。至于多远算古多近算今,虽无定则,但人们的认识却不会相差太大。中国的历史很长,在某些时期,如果社会没有发生巨变,古和今之间并无太大差别。但是,在20世纪,中国发生了翻天覆地的变化,政治、军事、文化、科技、教育等主要社会领域,都与封建时期不可同日而语。与之相应,在史学领域出现了古代史、近代史之学科划分,把本来延续不断的历史分成两个学科来研究。这并不是强行割断历史,实在是由于前后差别太大,从研究对象到研究方法都不同,有必要分科研究。古汉语、现代汉语之分也是因此之故。在音乐史学界,有中国古代音乐史、中国近现代音乐史之分,也出自同样原因。

乐器的情况有些复杂。虽然一般我们把 20 世纪以前算作古代,但那是大历史、大文化的概念。某些乐器,确实随着社会的变革退出了历史舞台,例如编钟、编磬。现在,只有大型乐队在演奏特定

作品时偶尔用到它们,但功能已经改变,更多的则是在仿古表演中作为历史符号出现。无论如何,它们应该算是名副其实的古乐器。但是,如古琴,自汉代以来并无重大变化,乐器形制、功能基本稳定,唐代的琴至今仍可使用,清朝的琴都显得太年轻。笙,也大致如此。还有一些"死而复生"的乐器,例如埙、瑟、箜篌等。所以,所谓"古乐器研究"不应该限定哪些乐器为古乐器,而应该是某些或某件乐器在"古代"的状况及其承载的历史信息。古代还没有出现的乐器,自然不在其列。

"古乐器研究"凸显的是特殊的研究对象以及研究者的历史视角, 当然也包括一些特殊的方法。它不同于音乐考古,但又有着密切的 关系,二者有重叠的地方,古乐器研究无须做发掘整理工作,而音 乐考古则无须进行分类研究以及文化研究。或许,古乐器研究正是 中国乐器学的特色之一。

既然如此,我们就可以将古乐器研究作为一个特殊问题来区别对待。这样想,就不会纠结于"古代""现代"以及标题了。

第二节 研究成果概览

早在1954年,中央音乐学院民族音乐研究所就油印了《中国历代乐器说明(附乐器图片)》,杨荫浏编,蒋咏荷整理。那时技术手段落后,除文字为蜡纸油印外,乐器图样也是蜡纸刻版。刻工之精美,令人赞叹。全书介绍了清代以前的乐器百余种,图文并茂,在当时无疑为极难得的学习资料。

1988年10月,文物出版社出版了由中国古代铜鼓研究会编写的《中国古代铜鼓》。该书内容涉及铜鼓的起源、类型、断代、族属、用途、纹饰、制造工艺等,并附有大量铜鼓图片。铜鼓是我国西南诸少数民族共同拥有的器具,兼具法器、乐器、用具等功能。该书的出版,应为单件古代乐器研究的先驱。

稍后,借助于我国音乐考古学的推动,古乐器研究也随之进步, 取得了显著的成绩,专著和论文频频问世。以下略举几例。

1.《中国上古出土乐器综论》,李纯一著,文物出版社 1996 年 8 月第一版。这是李纯一先生以几十年所积累之功力和所收集之资料 奉献出的一部巨型力作。在该书的"序"中,李先生提出了"古乐器学" 这一学科概念。他说:

出土乐器的研究,在我国有着相当长的历史,但是把它作为古乐器学乃至音乐考古学的主要研究对象,则是在我国近代考古学出现以后的事。这种研究,长期以来一直停留在个体研究的水平上,并且多未触及乐器的实质(如结构、设计、性能、功能等)。进入50年代以后,才开始零星出现一些涉及群体的研究。至于总体研究,迄今仍是一个亟待开拓的领域。关于我国这门新兴学科的内涵、定义、研究方法和目标,在国内还没有公开提出讨论过,它的理论体系更有待于建立。可以认为,我国古乐器学乃至音乐考古学,目前尚处于草创阶段。

❶ 该书"序"第1页。

史前时代的乐器自然全靠考古发现,历史时代的乐器也主要靠考古发现,而文献上关于古乐器的记载为数有限,且多语焉不详,陈陈相因,这就决定了古乐器学的研究方法主要是考古学所普遍使用的研究方法,如地层学、类型学等,以及它自身所特需的模拟(复原和复制)试验、乐器学分析和音乐声学检测分析。"◆

2 同注10。

李先生提出的"古乐器学",也像某些学科一样,做过一些工作,但没有竖起学科的旗号。李先生在这里明确提出了这一学科概念,并提出要研究乐器的"实质",即如结构、设计、性能、功能等,勾画出了这一学科的蓝图。本书没有采用"古乐器学"这一概念,而用"古乐器研究",实因为后学无人高举这面旗帜,几乎不再提起这一学科名称,而将其包含在了音乐考古学之中。其中原因,在此不做探析和评价。

李纯一先生在该书中将上古出土乐器分为三类:击乐器、管乐器、弦乐器。每类之下不再分层,而是直接讨论具体乐器。所谓"上古",本无严格界定,本书的时段上限为"舞阳骨笛"的制作年代,下限大致为汉,个别例子见于西晋。研究对象限于1987年之前出土的乐器。李先生的研究包括了文献考证、出土情况介绍、形制描述、性能分析、功能研究、历史变迁的解释等,也就是说,牢牢抓住了乐器的实质。另外,该书还介绍了某些问题的研究状况,包括观点的分歧。对于一些比较复杂的问题,则在"问题探讨"部分集中讨论。

该书资料之丰富,研究之深人,无疑为古乐器研究之楷模。

- 2.《中国古代乐器概论(远古一汉代)》,方建军著,陕西人民出版社 1996年12月第1版。该书是一部概论性的著作,论述了古代乐器研究的意义、对象、内容和研究方法,介绍了古代乐器研究的历史,以及已经发现的多种古代乐器。如果古代乐器研究算是一个专业领域的话,那么这本书就可以充当该领域的基础性教科书。该书所介绍的乐器只到汉代,未见后续。
- 3.《消逝的乐音——中国古代乐器鉴思录》, 曾遂今著, 四川教育出版社 1998 年 7 月第 1 版。据作者前言, "'鉴', 就是鉴赏其美丽的外观, 鉴赏其动人的乐韵, 鉴别其历史的轨迹, 从而感慨前人的良苦追求。'思', 就是思考其文化属性, 思考其社会本质, 思考其审美功能, 思考其科学价值。" 作者以其优美的文学性笔触, 介绍了笛、琴、筝、笙、唢呐、埙、口弦、管子、箫、钟十种有代表性的乐器, 有助于帮助音乐爱好者了解乐器的历史知识。
- 4.《看得见的音乐——乐器》,修海林、王子初著,上海文艺出版社 2001年1月第1版。这是一本专门介绍古代乐器的书。王子初先生作为国家级项目《中国音乐文物大系》的主持人,常年从事音乐考古与古代乐器研究,学识渊博,经验丰富。他对出土古乐器的掌握,可以说如数家珍。修海林先生文笔优美,二人相得益彰。该书图文并茂,实物和图像的图片,使得本书更加生动。书后还附有

- 一份各朝代乐器表,是一份方便查阅的资料。
- 5.《大晟钟与宋代黄钟标准律高研究》,李幼平著,上海音乐学院出版社 2004 年 7 月第 1 版。该书是他的博士学位论文,偏重于大晟钟的律高研究。作者在全世界范围内搜求到宋大晟钟 25 件,并对其作了历史的、考古的、音乐学的研究,进而对其标准律高做了精细的测音及研究。其研究结果为正确认识宋代大晟律的标准音高提供了可靠的证据。
- 6.《弦动乐悬——两周编钟音列研究》,孔义龙著,博士学位论文,文化艺术出版社,2008年9月第1版。该书重点研究的是两周编钟的音列,深人探究了编钟的律学本质,明示弦律与钟律的关系,清理编钟音列的乐学性能。这样的内容,如果将其列人乐律学研究范畴,亦无不可,但由于其研究内容是实际乐器反应的乐律学问题,所以在此纳入古乐器研究范畴。
- 7.《中国古代器物大词典·乐器卷》,陆锡兴主编,应有勤等人撰稿,河北教育出版社 2009 年 12 月第 1 版。该书是一部古乐器词典,文献所记载的古乐器、出土乐器、古代流传至今的实物,几乎没有遗漏,并尽量提供了图片,是一部了解古代乐器的极好的工具书。
- 8.《楚钟研究》, 邵晓洁著, 博士学位论文, 人民音乐出版社 2010年8月第1版。全书分为四章: 楚钟的发现与研究、楚钟的形制、纹饰及铭文、楚钟的音乐性能研究、"礼崩乐坏"洪流中的楚钟。 四章的标题已经说明了其研究视角、内容与方法, 可供后续研究者 参考。
- 9.《唐诗乐器管窥》,齐柏平著,中央音乐学院出版社 2013 年 12 月第 1 版。作者将唐诗中提到的乐器分为打、吹、弹三类,将其 放到历史文化背景中,从史学、美学、乐器学等方面进行了研究和 介绍。该书内涵丰富,可读性强,是一本很好的以乐器为线索的历 史文化读物。

第三节 曾侯乙墓编钟专题

曾侯乙墓乐器的研究, 无疑是近三十年来我国古乐器研究的重 点,其中又以该墓编钟为重中之重。自1978年出土以来,曾侯乙编 钟吸引了大量研究者, 从权威专家到在校学生, 都有研究成果问世, 涉及领域颇为广阔。1988年11月、湖北省对外文化交流协会、湖北 省博物馆、武汉音乐学院联合举办了"中国古代科学文化交流·曾 侯乙编钟专题"学术活动。国内外专家六十多人参加了活动,论文 内容涉及乐学、律学、声学、古文字学、文化属性、冶金铸造工艺、 天文学、中西文化比较等领域。所获成果收入《曾侯乙编钟研究》 论文集,由湖北人民出版社于1992年11月出版。1998年,随州市 人民政府、武汉音乐学院和湖北省博物馆联合举办了曾侯乙编钟出 土 20 周年的纪念活动——"'98'随州曾侯乙编钟学术研讨会", 国 内外三十多人参加会议。与会者围绕曾钟的文化内涵、文化属性、 编钟的复制与开发等问题进行了探讨。这次会议没有出版论文集。 2008年12月,首届"随州编钟文化节暨纪念曾侯乙编钟出土三十 周年国际学术活动"在随州举办。此次活动提交的论文集结成《钟 鸣寰宇》论文集,可谓成果累累。除编钟外、墓中出土的其他乐器 也得到充分关注,产出了重要成果。例如,李光明、波·拉维尔根、 丁承运等对十弦琴的研究, 应有勤、杨帆、王安潮等对曾侯乙墓瑟 的研究,以及王青对曾侯乙篪的研究等。

这两部文集只是集中了两次活动的成果,大量散见在各种刊物 上的研究文章,请读者自行搜求,兹不一一列举。

第四节 乐器复(仿)制

古乐器的复(仿)制,也是古乐器研究的一支。因为,复制的基础是研究。在西方,这项工作属于应用乐器学。

复制,主要是为了展示古代音乐文化的成果,实用目的居其次。 展示有两种,一种是博物馆式的展示(静态展示),另一种是以应用 的方式展示(动态展示)。单纯为了当下实用的复制,并不多见。

我国的复制古乐器之风,起自 20 世纪上半叶的大同乐会。"郑 觐文所制作的'仿古乐器',实际上乃是古代乐器、现存民间乐器、少数民族乐器和部分创意乐器的综合。"[®]郑先生亲自主持制作了 180 余件乐器,绝大多数用于或曾用于乐队。大同乐会活动的年代是中国近代乐器发展史上的一个"由古转今"的特殊时期。郑起初想恢复祭祀雅乐,后又转向建立新式乐队,演奏其他形式的古典音乐和民间丝竹乐。那时要实现这样的理想,乐器从何而来?只能从古代乐器和民间乐器中选择适用者,能直接用的就原样复制,不能直接用的就改制。也就是说,这次复(仿)制活动的主要目的是实用——填补空白,这是特定历史境况下的必然。

20 世纪 80 年代以来, 古乐器的复制蔚然成风。这时, 民族乐器的改革已经取得了重要成果, 常用乐器已经基本定型, 民族管弦乐队的建制已经形成, 所以, 此时的复制或仿制, 主要目的已经不是实用, 而是为了展示。

当时的复制工程主要围绕曾侯乙墓乐器与敦煌壁画中的乐器展开。

自 1983 年始,曾侯乙墓编钟不断被复制,几乎形成了一种产业。 早期的几套分别摆放在湖北省博物馆(为参观者演奏)、武汉音乐学院的编钟音乐厅等场所。湖北省歌舞团"复制"了几乎所有曾侯乙墓乐器,用于"编钟乐舞"。直到 2012 年,中国音乐学院还按照原 ①《国民大乐》陈正生 "代前言",凤凰出版 社 2011 年版。 设计者的构想和理念复制了一套曾侯乙编钟,将未曾下墓的大羽钟铸出,加入编列,而楚王镈则站立一旁。

敦煌壁画中古代乐器的复制,早在1988年就被立为甘肃省科技 攻关项目,由敦煌研究院承担。1992年,首批成果通过鉴定,并曾 进京展览,亦曾用于古装音乐歌舞节目的表演。2003年再次在北京 展览,并组织了研讨会。

对日本奈良正仓院所藏中国古乐器的复制,也是该议题中的一个亮点。日本学者曾在日本国内复制过这些乐器,1998年曾来中国 巡演。此后,旅日中国音乐家刘宏军先生复制了全部正仓院乐器, 赠予中国音乐学院,现为该院收藏。

当下,国内大大小小的乐器博物馆或展厅中,都有或多或少的 复制或仿制的古乐器。作为静态展品,只需将乐器的样貌展现出来 即可。这种做法可视为历史的再现,使参观者从视觉上无限接近古 代乐器的真实。但如果做动态展示,即在应用中展示,就存在一个 外形和音律之间的矛盾。最典型的例子是琵琶。为了既能用于演奏 古曲,又能演奏现代作品,仿古琵琶都采用了现代琵琶的品位,内 行人一看便知这不是古代原貌,真可谓此事"古"难全。古代琵琶, 还是只用于演奏古曲更适宜。

乐器不是音乐,但它是演奏音乐的器具,蕴含着丰富的音乐 文化信息。通过复制古乐器向现代中国人传输古代音乐文化的信息,向外国人传输中国古代音乐文化的信息,以及作为教具为学生 授课,都是极有意义的。技术细节有待于完善,但复制的工作还 会继续下去。

第六章 声学、律学、乐学问题

无论是古乐器研究,还是对民间乐器的调查,都离不开以下几个方面的技术问题。

第一节 声学问题

与声学有关的问题是乐器的音量、音质[●]和音准,而这三者的总和就是乐器的品质。对于同种乐器而言,决定音量和音质的是材料的品质和工艺,而音准则更多地与工艺有关。如果是古乐器,这些指标还要受到时光带来的侵蚀的影响。作为专业乐器制造者,自然有自己的经验和检测手段,特别是在当今科学技术如此发达的情况下。但是面对古乐器,面对从民间搜集而来的土造乐器,欲知其品质如何,除了靠耳听做主观判断外,还要求助于现代科技手段,采用频谱测量的方法来量化其品质。

这项工作,如果条件允许,建议请专门机构来做。因为要做声学测量,需要专业的工作室,专门的设备和专业的操作规范,一般的个体研究者很难有这些条件。测量音高相对容易一些,甚至用钢琴调律的仪器也可以做,但是,既然是科学研究,还是应该做得更专业、更权威。

❶ "音色" "音质" "音 品"这几个词,经常 湿用。本书用不同 的"音色"来表示不 同种类乐器之间的声 音之差别,这种差别 主要来源于乐器材 料和构造的不同;用 不同的"音质"来区 别同种类乐器之间的 声音之差别,例如一 把几百元钱的普诵 练习用小提琴和一把 演奉家使用的专业独 奏小提琴之间的声音 之别, 即声音品质的 差别, 该差别与构造 无涉, 只与材料与工 艺有关。本书不用'音 品"一词,因为该词 虽然文雅, 但意义与 "音质"同,且不如"音 质"通俗,故弃之。

第二节 律学问题

测量得出的音高数据,不管以什么形式表达,都可以被用来分析乐器的律学属性及乐学性能。例如,曾侯乙墓编钟,黄翔鹏先生根据测音数据进行分析,得出了"复合律制"的结论。 4 生龙菲先生对玉门火烧沟夏代陶埙的测音数据进行分析,得出了"夏埙纯律"的结论。 4 辉阳骨笛出土后,专家们也对其进行了测音,并对其中某支保存完好者得出了这样的结论:"这支骨笛的音阶结构至少是六声音阶,也有可能是七声齐备的、古老的下徵调音阶。" 4 虽然这些观点曾遭到不同程度的质疑,但都反映出当研究者面对一种具有研究价值的乐器时,经常要通过测音来判断它使用的律制以及与此密切相关的乐学性能。

这项工作是有意义的,又是复杂的。说复杂,不是指对音高数据的获取或计算,而是对许多相关问题的分析、认识和处理。例如:

1. 哪些乐器适合做律制分析

显然,并不是所有乐器都适合做律制分析。笔者浅见,经过精密调试,律高清晰、稳定且振动状态良好的乐器适合做律制研究。因为只有经过精密调试,才能注入制造者的律高观念。例如古代的编钟,如果确实是为演奏而制,那就必须进行调音,通过设置音梁、锉磨等手段,使音高符合调音者的要求。这样的钟如果保存完好,测音效果就会较好,测音数据可作律学研究之用。

磬, 理论上与钟类似。

笙类乐器簧片振动,发音清晰稳定,按道理是可以做律学研究的, 但是古代的笙很难完整保存下来,目前尚未见到测音实例。

琵琶类乐器因有固定品柱,可以通过测量和计算其品柱的距离,

- 動類鹏《中国传统音调的数理逻辑关系问题》,《中国音乐学》1986年第3期第10页。
- ② 牛龙菲《古乐发隐》, 甘肃人民出版社 1983年版第101页。
- 黄翔鹏《舞阳贾湖骨笛的测音研究》、《文物》1989年第2期第17页。

或者测量某条弦上各品柱音的音高来获取相关音高数据,进行律学判断。品柱的安置,体现出乐器制作者的律高观念。此时,可忽略绝对音高。

常见的边棱发音类吹奏乐器,如笛、箫、埙之类,不建议也不必要对其做律学判断。因为,这些乐器在吹奏时风口和边棱之间的角度乃至气息都会影响到音高,而微小的音高差异就会改变其律学属性。如果乐器形制特殊,需要对其中某些音程做出辨别以帮助乐学判断,测音则是可行的,因为不需要十分精密。

簧哨类吹奏乐器,如唢呐、管子之类,也不适宜做律学研究。 这类乐器,在演奏时很大程度上依赖内心听觉,并通过吞吐、指法 和气息进行音高调整,而且可调整的幅度特别大。这类乐器,不可 能有太古老的遗物,如发现比较古老的,也没有必要进行律学测试。

拉弦乐器无品,无法做律学研究。

2. 测音中需要注意的问题

以上提到某些乐器适合做律学研究,都是指一种理想状态,即乐器完好无损,仪器工作正常,操作规范无误,环境条件适宜等,但是,由于我们需要测音的大多是古乐器,所以这种理想状态是很难遇到的。对曾侯乙编钟的测音可谓举国瞩目,先后由三个单位在20年内进行了4次测音。就测音结果看,差别还是比较大的。例如,中层二组的最高一钟,在王湘1988的测音报告中正鼓音音高为a³-15,而在韩宝强等人1999年的测音报告中为A6-56,音高差41音分,算是很大的;其侧鼓音王测为c⁴-33,韩测为C³-17,相差16音分,算是比较小的。中层二组最低一钟,正鼓音王测为d¹-55,韩测为D⁴-46,差9音分;侧鼓音王测为f¹-45,韩测为F⁴-25,差20音分。总体比较两个报告,十几音分的差距算是比较小的。总之,由于设备、环境、激励手段、操作规范等等原因,测音数据往往表现出较大的差距,而这些差距,足以扰乱对律制的判断。这还没有将该钟在地下2000多年的锈蚀等因素包括进去。所以,要想从编钟身上取得理

- 王湘《曾侯乙墓编钟 音律的探讨》,《音乐 研究》1981年第1 期第70~80页。
- ② 韩宝强、刘一青、赵 文娟《曾侯乙编钟音 高再测量兼及测音 工作规范问题》,《中 国音乐学》1999年 第3期第99~110页。该文采用声学标记法, a³在该文中为A⁶,余类推。

想的数据,不是一件容易的事情。欲对其做律学判断,需要结合铭文及律学理论将数据加以处理,但是一经处理,其客观性就大打折扣了。

对舞阳骨笛的测音分析,也是存在问题的。例如,萧兴华在《中国音乐文化文明九千年——试论河南舞阳贾湖骨笛发掘及其意义》 ① 一文中通过分析测音数据说道:"它说明了九千多年前,贾湖人已经具有了对十二平均律某些因素的认识和可以接受的范围(应该说十二平均律在当时并不占有统治地位)。"这种分析,显然过于脱离实际了。

由于上述问题的存在,许多学者写文章对古乐器的测音问题 进行探讨。[●]总之,对古乐器的测音和分析是一个需要谨慎对待的 问题。

这是仅就乐器本身而言。如果再把乐器放到乐种中来考虑,问题就更复杂一些。20世纪末的潮州音乐七平均律之争,就是一例。这一争论主要发生在广东的音乐家之间,他们有的以乐器结构和转调功能等为依据,并列出计算数据,力主七平均律说;有的则主张从活的音乐人手全面考察潮州音乐,并且也提供大量测音数据以否

- **1** 见《音乐研究》2000 年第3期第8页。
- ② 例如, 韩宝强、刘一 青、赵文娟《曾侯乙 编钟音高再测量兼及 测音工作规范问题》。 《中国音乐学》1999 年第3期第99~110 页:王洪军《测音数 据在编钟律制研究中 的可信度分析》、《音 乐艺术》2005年第 2 期 第 53~60 页: 方建军《出土乐器测 音研究的几个问题》, 《音乐艺术》2008 年第4期第94~98 页:郑祖襄《关于 贾湖骨笛测音数据 及相关论证问题的 讨论》、《中国音乐 学》2003年第3期 第50~54页;等等。
- 傅玄《琵琶赋》:"柱 有十二,配律吕也; 四弦,法四时也。"
- 杨荫浏《中国古代音 乐史稿》,人民音乐 出版社 1981 年版, 第 131 页。

定七平均律说。[®]双方各有支持者,也各有说辞。如果数据能完全解决问题,怎么会出现这种争论呢? 笔者认为,单测乐器,有时可能真的会表现出"平均"的倾向,但这多属变通之术。当把"七平均律琵琶"、匀孔笛、唢呐,连同东南亚的许多"七平均律"乐器放到各自所属的乐种中去,让音乐流动起来再听,就会有另外的认识。

● 例如,陈天国《再谈潮州音乐的七平均律》,《星海音乐学院学报》1995年第1、2期合刊第17~21页;陈威、郑诗敏《潮州乐律不是七平均律》,《音乐研究》1990年第2期第75~88页。

第三节 乐学问题

与乐器有关的乐学问题相对简单一些。在乐学理论中,最小的 音高单位是半音,只要音高误差不至于导致律位的游移,就不会改 变音列结构。所以,多数乐器仅凭耳听即可判断其乐学性能。

但是,对一些没有把握的乐器,仍要采用测音的方法来辅助判断。 例如前述黄翔鹏先生对舞阳骨笛作出乐学结论,就是根据测音数据 得出的,尽管这种结论略显缺乏历史感。曾侯乙编钟乐学形态的清理, 也借助了测音手段。

有些乐器不是出土实物,其乐学问题是记载在文献中的,例如荀勖笛。这种笛在某些著作中被认为是用来定律的,不对。这是一套用于演奏的乐器,与当今的套笛功能相同。按照荀勖的主观意图,这种笛应该是可以吹出古音阶的三种调高的,但是如果不用特殊指法而只按照音孔排列来吹,吹出的则是三种音阶:筒音作 mi 为古音阶,作 la 为新音阶,作 re 为清商音阶。利用一种七声音阶的七个音可以排列出另外两种七声音阶,这是一种必然现象。再如智化寺的云锣,十面锣发出以下十个音:A、B、*C、D、E、*F、*G、A、B、*C。以 A 做宫,是一个新音阶;以 D 做宫,是一个古音阶;以 E 做宫,是一个清商音阶。黄翔鹏先生认为是三种音阶共用七个律,并称之为"同均三宫",道理是一样的,只是"借用"和"共用"的区别。任何乐器,只要能奏出一种音阶,必然能够奏出另外两种。用这种道理来理解其他乐器,对于认识其乐学性能是很有帮助的。例

如现行的竹笛,用基本指法吹,筒音作 re 是古音阶,作 sol 是新音阶,作 do 是清商音阶。如果乐器有更多的音位,或十二律俱全,性能当然会更佳,能在更多的调高上演奏各种音阶。

匀孔笛、唢呐、管子之类的乐器,不宜用这种理论解释,因为 这些乐器的演奏全在控制。演奏者当然可以演奏各种音阶,但这不 是乐器本身的结构所致。

有些民间乐器,无论是音程还是音阶,都与通用理论有较大差距。例如苗族大唢呐、黎族鼻笛等。这种现象,可能是由于他们制作乐器的经验不足,也可能是由于他们有自己的审美追求。如果是后者,就只能用民族音乐学的"相对主义"眼光来看待了。

乐器分类体系——一种尝试[●]

原作:埃利希·M. 冯·霍恩博斯特尔、库尔特·萨克斯

(Erich M. Von Hornbostel And Curt Sachs)

英译:安东尼·贝恩斯、克劳斯 P. 沃斯曼³

(Anthony Baines And Klaus P. Wachsmann)

汉译:刘勇

校对:李玫

翻译顾问: Hans Sauseng (奥地利)

① 本译文译自英文版,已经发表在《中国音乐》2014 年第 1、2 期(发表后发现某些失误,尽力在此纠正)。本文的德文标题为"乐器分类体系——种尝试"(Systematik der Musik instrumente. Ein Versuch),而英译版删去了"一种尝试",仅用"乐器分类体系"(Classification of Musical Instruments)为标题。本汉译版在《中国音乐》发表时标题同英译版。为呈现作者原意,现改回德文完整标题。另请读者注意,在这篇译文中,注释比较繁杂,有原作者的注,有英译者的注,有汉译者的注,还有汉译者对文中内容所作的解释。虽已分别注明,但仍显杂乱,实属无奈。

将 H-S 分类体系作为附录放在这里,除了在汉译者序中讲到的一些理由外,还有一层很重要的意义,这就是,该分类体系不仅仅是一种分类体系,它几乎还是一部乐器声学的教材。

韩宝强博士在《音的历程—现代音乐声学导论》中指出:"从乐器声学角度看,一件完备的乐器可分解为以下四个基本部分:1. 振动体,即产生振动的物体。2. 激励体,即能够激发振动的物体。3. 共鸣体,即扩散振动体振动能量的物体。4. 调控装置,即对乐器的音响和演奏性能加以调控的装置。"(人民音乐出版社,2016年1月版,第112页)。

H-S 分类体系,正是围绕这几个部分进行分类的。例如对体鸣乐器的解释:"乐器自身的物质材料所具有的硬度和弹性被激励而发声,无须绷紧的膜或弦。"这里讲了振动体的性质及其振动条件——被激励。对"击奏体鸣乐器"的解释是:"通过敲击而产生振动。"这里讲的是激励方式。对"口簧"这一乐器的解释是:"薄片安装在一个棒状或板状的框内,以演奏者的口腔作为共鸣腔。"这里讲的是振动体(薄片)的安置和共鸣体(口腔)。对气鸣乐器中的"阀键式小号"的解释是:"通过连接或断开辅助管而加长或缩短号管的长度。"这里讲的就是调控装置——辅助管的使用。总之,细研这一分类体系,不但可以掌握分类的基本方法,而且也可以对乐器声学有一个大致的了解。当然,最好先掌握一点音乐声学的基本知识,例如,读一下《音的历程》。

② 埃里希·M. 冯·霍恩博斯特尔和库尔特·萨克斯的《乐器分类体系——种尝试》。《民族学杂志》,1914年,第4、5册(柏林, 1914)。 Erich M. von Hornbostel und Curt Sachs, 'Systematik der Musikinstrumente. Ein Versuch', Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 1914. Heft 4 u. 5. (Berlin, 1914.) 翻译者们由衷感谢杂志编辑格奥尔格·埃克特(Georg Eckert)教授,是他支持了该论文的英文再版。(英译者)

汉译者序

1914年,奧地利音乐学家埃利希·M. 冯·霍恩博斯特尔和德国音乐学家库尔特·萨克斯发表了他们的《乐器分类体系——一种尝试》(以下简称 H-S 分类体系)。该文献原文为德文,发表在《民族学杂志》(Zeitschrift für Ethnologie),后被译为英文。该体系发表以后,在全世界乐器研究者中产生了重大影响,迅速成为最受青睐因而被使用最多的分类方法。这种局面一直持续至今。

- 在中国,乐器研究者最熟知的分类体系,除了"八音"以外,也正是 H-S 体系。但实际情况是,多数中国学者所知道的,只是 H-S 体系的第一层次,即体鸣、膜鸣、弦鸣、气鸣。对于以下各层次的划分,则很少了解。究其原因,主要是文献全文在中国没有充分传播。我国与国际学术界的交往,是近些年才频繁起来的。从前,德文原版难以看到,即使看到,也少有人能懂。俞人豪先生曾从德文翻译过萨克斯的《比较音乐学——异国文化的音乐》,文后附一乐器分类表。"但该表可能是作者的删节版,与 1914 年版已经有较大不同。"其他语种的译本,较易见到的是日译本。应有勤先生曾据日本《音乐大事典》"乐器学"条将 H-S 体系译出,并发表在《乐器》杂志 1995 年第 2 期。无奈该刊物印刷质量太差,读者几乎无法辨认字迹,所以等于做了无用功。韩宝强的专著《音的历程》中,也有一个 H-S 体系的框架表。因只是框架,也无法展现原貌。 "并且,这几个译本都没有包括原版中作者的论述部分(即"乐器的分类"部分二十九段文字)和对乐器的解释,包括乐器举例和流行地区。
- 本译本所依据的英文版,由安东尼·贝恩斯和克劳斯 P. 沃斯曼据德文原版翻译,发表在 1961 年 3 月的 The Galpin Society Journal, Vol. 14. pp. 3-29。在序言中,译者阐述了将德文版译成英文的理由:1.由于原文流传不广,"它没有在英语世界中产生广泛的影响。显

- 见《民族音乐学译文集》,中国文联出版公司1985年版,第39~120页。
- ❷据译者注,该书初版 于 1930年,修订版 面世于 1959年, 时距离 H-S 分 号 年, 时距离 H-S 分 记 有 45年,而译为已者 是以此修订版原作 是以此本的。据原于学的 发展和信息和信息量 的发展和信息生 的发展和信息生 的发展和信息性 版中删掉一些过时的内容。见注❶《民 族音乐学译文集》第 39页注。
- 3 韩宝强《音的历程》, 人民音乐出版社 2016年版,第115~ 117页。

然,现在奉献出一份英文版本是十分必要的。" 2. "这一工作,也是对 1959 年逝世的库尔特·萨克斯教授的适宜的纪念。后辈们献给一位学者的最好的礼物,就是重温他的著作,并设法使更多的人有机会阅读他的作品。" 3. "对于该系统的优缺点的讨论,已经令他们(批评家们——汉译者注)承认让学生们容易地接触到原始资料本身是很必要的。" ●这些理由,基本适用于本汉译版,只是应该将"英语世界"改为"汉语世界"。

❶ 见后文"英译者序"。

作为学者,第三条理由更值得重视。诚然,H-S分类体系并非完美。作者自己也说:"建立一个大家可以接受的乐器分类体系要克服的困难是很大的,因为一种分类体系可能适用于某一时代或民族,却不一定能适用于所有民族或时代的乐器。" ●另外,1914年以前,作者能接触到的资料还相对有限,对某些问题的认识也有待进一步深入。在此,本译者不作述评,只把文献译出,由读者根据原文自己分析。

② 见后文原作者"乐器的分类"第五段。

英译本包括了原作者的论述部分和对乐器的解释及举例,对于 学习者来说,这些是很重要的。特别是论述部分,反映了这个体系 产出的历史背景以及作者的思考历程,具有较高的历史文献价值。

乐器分类表中乐器流行地区的地名或族群译成中文。举例的乐器名中,有很大一部分找不到现成的对译。如只译一部分则会造成不统一,如强译则难保正确且意义不大,经商讨,乐器名保留原文不译。好在前面有分类标题,不影响理解该乐器的类属。正文中某些稀有乐器名,除译为中文外,仍在括弧内保留原文名。

本文的翻译由李玟博士负责审校。她的夫君,奥地利籍语言学家,雅思考官 Hans Sauseng 先生对本翻译工作帮助颇大。他除帮助翻译了大量的德语词汇外,还对某些较复杂的英语句子的翻译给予了指导。在此一并感谢!

为支持我们的翻译工作,应有勤先生提供了重新录人的清晰的 分类表汉译本,使我们获得了许多有益的参照。在此致谢!

英译者序

一篇学术论文在初次面世半个世纪以后被重新推出是件不同寻常的事情。这样做,必定有其充分的理由。在当下这个例子中,这些理由不难言明:没有别的分类体系比这种体系更频繁地被引用,后来出现的分类体系至今也没有一个能够取代它。仅据此,就不能轻易认为它已经过时并将其轻描淡写。

除却对系统本身的争论以外,当前对博物馆长和收集者以及他 们的编目的随意性的辛辣的评论,也同五十年前一样中肯。

如果某种簧哨乐器下端是喇叭口,那么它仍然被倾向于贴上喇叭的标签。在一个属于我们当前的主要博物馆之一的馆中也出现了这种可怕的例子。术语的使用也依然经常是混乱的,正如在霍恩博斯特尔和萨克斯抱怨过的许多例子中那样。同时,至于人类学家,也不能在他们的出版物中拿出证据以证明他们读过他们的《民族学杂志》。

责难已经出现,修订的要求也不断被提出,这都是事实。即使作者们本人后来也没有严格地将自己束缚在他们于 1914 年最初发表的方案之中,他们当时也期待出现一些对某些需要修正的部分的修正意见。亚普·孔斯特 (Jaap Kunst) 在他的《民族音乐学》 (Ethnomusicology,第三版,海牙,1959)中对这些批评做了很好的解释。然而,这些批评家中没有一位能够说服我们,使我们认为回到最初的文献会导致某些最好被遗忘的错误的不良复活。相反,对于该系统的优缺点的讨论,已经令他们承认让学生们容易地接触到原始资料本身是很必要的。这并不意味着霍恩博斯特尔一萨克斯的乐器分类表在任何情况下都是可以被轻松地使用的;人们只需要想到捣奏管(stamping tubes)的多种变体就可以明白这一点。比如来自东非香巴拉 (Shambala)的一种细长"捣奏管",人们(在管中)切一道

裂缝,舞蹈时前后挥动管子,产生的气压就会引起舌簧的振动(霍恩博斯特尔《民族学之非洲响器》,1933,第296页);或者想到用于捣击地面的竹管,或者用树枝敲击的鼓;或者想一想他们的近邻佩尔人(the Pare)的捣奏管,他们将管的一端蒙住,而用盖住孔口的膜敲击地面。这些例子都是基本样式的捣奏管的"变异"吗(见下文"乐器分类")?或者人们可以认为第一种属于自由气鸣乐器(分类表中41),第二种属于爆破气鸣乐器(分类表中41),第二种属于爆破气鸣乐器(分类表中413),第三种属于敲击体鸣乐器(分类表中111.2),而第四种属于膜鸣乐器(分类表中21)?

这一分类体系的原始文献过去在音乐界并没有受到普遍关注,因为它被刊登在相对朦胧的民族学期刊中,并且原文是德语。所以,它没有在英语世界中产生广泛的影响。显然,现在奉献出一份英文版本是十分必要的。这一工作,也是对 1959 年逝世的库尔特·萨克斯教授的适宜的纪念。后辈们献给一位学者的最好的礼物,就是重温他的著作,并设法使更多的人有机会阅读他的作品。此英文译本就是在这种精神的驱动下出版的。

文献原文没有段落编号。方括号中的文字如果是德语,就出自原作者;如果不是德语,则出自英译者。译者在分类表中使用的术语来自原作者后来的英文出版物,例如霍恩博斯特尔的《民族学之非洲响器》,《非洲》,卷6(The Ethnology of African Sound-Instruments, Africa, vol. VI 伦敦, 1933),词汇表, 303-11 页(glossary, pp. 303-11);萨克斯的《乐器史》(The History of Musical Instruments 纽约, 1940),"术语",454-67 页(Terminology,pp. 454-67)。他们的许多英文术语得到了广泛持续的应用,只有在少数例子中这些术语发生了一些变化(甚至在一个例子中变成了法语),但在翻译者看来,这些是不可避免的而且是更好的。表格中大部分模糊不清的乐器在萨克斯的著作 Real-Lexikon(柏林,1913)●中曾有描述。脚注,除说明性的外,使用原著中的。

1 在原作第八段的注释中,同一本书使用了Real-Lexikon der Musikinstrumente的书名。参见128页注②。——汉译者注

① 以下为原著者文字。 段落编号为英译者 所加。——汉译者注

乐器的分类⁰

- 1. 有关乐器分类体系的著作总体上价值良莠不齐。无论待分类的材料是什么,它们都不是因为有了一个分类体系才存在的,它们的生长和变化也与任何概念体系无涉。分类的对象是鲜活的而且是动态的,无所谓界限和定式;而分类体系却是静态的,是以严格划分的界限和类别为基础的。
- 2. 这些原因为分类者带来了非同一般的困难,尽管这也是一个富有吸引力的挑战:分类者的目标一定是去发展和改善这些概念,以使这些概念更好地符合他的材料的真实性,使他的洞察力更加敏锐,以能够快而准地将特定材料置入分类体系中。
- 3. 乐器的系统排列首先涉及音乐学家、民族学家和拥有民族学 及文化史藏品的博物馆馆长们。系统的排列和准确的术语都是急需 的, 但这不仅仅是为了物质藏品, 还为了对之展开研究和阐释。如 果一个人在提到某乐器时按照自己的喜好任意命名和描述, 所引起 的混乱会比他完全忽视这件乐器更加严重。在日常用语中术语通常 相当杂乱,同一乐器会被不加区别地称作琉特、吉他、曼陀林或班卓。 别名及俗名也会误导缺乏经验的人:如德语的"口鼓"(maultrommel, 即口簧——汉译者注)不是鼓,英国的"犹太竖琴(jew's harp 即 口簧——汉译者注)"并非竖琴(jew's 正确地说应为jaw's 即下 领——英译者注),瑞典语的口弦(mungiga,即口簧——汉译者注) 不是弦乐器, 弗兰德人的"号"(tromp, 即口簧——汉译者注)也不 是小号;唯有俄罗斯人在称呼这同一种乐器(一种弹拨的薄片)时 是正确的:他们用一个来自希腊语的宽泛的术语 vargan (即乐器—— 英译者注)来指称它。同音异义的字带来的误会不比同义词少,例如: 马林巴 (marimba) 这个词在刚果表示一组薄片, 通常被称作 sansa, 但在别的地方它指木琴 (xylophone)。民族学文献中经常会有含混

不清或引发歧义的乐器术语,而在博物馆,这个田野搜集者的报告 具有最终发言权的地方,有许多愚蠢的术语也许会永久地待在标签 上。正确的描述和命名要建立在各种类型乐器的最基本标准的知识 之上——这种状况几乎是可望而不可求的,对博物馆的访问可以证 明这一点。在那里你会发现,例如双簧管,即使它仍然属于双簧乐器, 而且"双簧"已经明确无误地告诉你它是什么,但仍会有人将它标 注为长笛,最好的情况是标注为单簧管;若是给它再装一个铜喇叭口, 看来必定要被贴上"小号"的标签了。

- 4. 分类体系既要有实用性也要有理论优势。原本互不相干的分类对象现在可能变成有关联的,显示出新的基因的和文化的链接。 于此,我们将总是会发现关于分类标准的正确性的引领性试验,而分类标准正是分类体系的基石。
- 5. 建立一个大家可以接受的乐器分类体系要克服的困难是很大的。因为,一种分类体系可能适用于某一时代或民族,却不一定能适用于所有民族或时代的乐器。例如,古代中国人依据制作材料来为乐器分类,分别为石、金、木、土、匏、竹、革和丝[●];作为结果,对他们而言,小号和锣是同类,石斗笙和大理石笛同类,肖姆(唢呐类——汉译者注)和拍板同类。
- 6. 我们自己当下也没有做出什么了不起的事情。乐器被划分为三种主要类别:弦乐器、管乐器和打击乐器。我们不能因为这种体系能满足日常的需求而为它辩护。有大量的乐器,如果不为它们安排一个专辟的位置,就不能顺利地将其归人三类乐器中的任何一类。例如钢片琴(celesta),一种打击乐器,就被作为近亲在鼓类乐器中安排了一个专辟位置。如此等等。作为补救,有人又引入了第四个组,并冠以一个令人不安的标题"其他"。这在任何一种分类体系中都被认为是失败的。并且,现行的分类体系不仅仅是不适当,甚至是不合逻辑。体系分类的首要条件必然是在划分主要类别时保持同一原则,然而我们惯用的划分方法却遵循着两种原则:弦鸣乐器以振动物质的属性来划分;气鸣乐器和打击乐器以激振方式来划

● 英译版无"土",可能为疏漏。——汉译者注

- 1 虽然名称中含有
 "Harp"(竖琴)一
 词,但几种英文
 乐器词典,包括
 新格罗夫乐器词典
 (The New Grove
 Dictionary of
 Musical Instruments),都说
 aeolian harp是一
 种箱式齐特尔(box
 zither),与竖琴无
 关。——汉译者注
- 分。并且常常忽视了这样的事实:弦鸣乐器有时是吹奏的,如风鸣琴(aeolian harp)[●];有时,如钢琴,是击奏的。惯用的次级划分同样存在问题。气鸣乐器通常被分为木管和铜管,如此一来就给了一个不同的次级标准,也就是材料,一个非公正的强加,并公然无视这样的事实:一些铜管乐器是或者曾经是用木料制作的,像指孔木号、蛇形号和低音号;反之,亦有许多木管乐器也被随意地或者总是用金属来制造,如长笛、单簧管、萨克斯管、萨吕管(双簧铜管乐器,sarrusophone)、特里托尼康(倍低音巴松,tritonicon)等。
- 7. 对不成熟的惯用分类体系提出质疑对乐器学来说已经习以为常了,而近几十年来学者们做出了更多的努力以寻求更加令人满意的分类体系。除了那些具有自身结构的针对某些收集品的特性分类体系外,近年来广泛使用的是维克特·马依永(Victor Mahillon)的分类体系,这是他从1888年开始为布鲁塞尔音乐学院博物馆的藏品编制综合性目录时使用的。
- 8. 马依永将振动体的属性作为第一划分原则。他将乐器做如下划分:(1)那些材料足够坚硬且有足够弹性以经受住周期性振动的,被他命名为"自鸣乐器"(Instruments Autophones ^②);(2)通过触击绷紧的膜而产生声波的乐器;(3)弦振动的乐器;(4)空气柱振动的乐器。马依永由此将乐器分为四种类别:自鸣乐器、膜鸣乐器、弦鸣乐器和气鸣乐器。除了分类标准一致外,这个体系的优势在于,它几乎能够囊括整个古代和现代、欧洲及非欧洲的任何乐器。
- 9. 马依永的四分法值得给予最高的赞誉,因为它不仅符合逻辑, 而且给使用者提供了一个即简单又能防止使用者的主观偏好的工具。 再者,它并没有远离以前使用的分类体系,以至于冒犯传统的惯例。
- 10. 然而对我们而言,这种四分法是应新的分类体系发展方向 之运而生的。马依永以现代管弦乐队的乐器为基础开始工作。作为 一个乐器制造商和音乐家,他与乐器有着最密切的联系。正是这些 给了他建立这一体系的最初动力。继而,随着布鲁塞尔博物馆的藏 品在他的指导下逐步增多,马依永在广阔的欧洲和异域的乐器学领
- 参 鉴于萨克斯在《实用乐器百科词典》 (Real-Lexikon der Musikinstrumente, 柏林, 1913年, 195a页)中的解释, 我们更愿意用"体鸣乐器"这个术语称呼它。──原著者注

域做了几年艰辛的探索。不可避免的是,不时地有新的乐器样本无 法话合现有的分类体系:而某些仅在欧洲乐器中具有重要意义的次 级划分, 例如键盘乐器和机械乐器, 却被不公平地安排在突出位置。 马依永确实已经为了欧洲乐器的缘故而被引导着去将一些没有逻辑 地建立起统一概念的种类并列起来。因此,他将气鸣乐器又划分出 四个分支:(1)簧哨乐器:(2)吹孔乐器:(3)带气囊的复音乐器: (4)号嘴乐器。再来看鼓类乐器,马依永将其分为"框鼓"、"容器鼓" 和"双皮鼓";继而,他按照我们的"边鼓"(小军鼓——汉译者注) 和定音鼓的划分方法,将皮鼓和自鸣乐器划分为"未经调音的"和"经 过调音的"乐器。这不是一种聪明的划分、因为在纯噪音乐器和纯 乐音乐器之间,存在着大量的中间状态的声音。实际上,除了极少 数实验室仪器外,没有一种发音器具可以真正地被说成可以发出纯 噪音或纯乐音, 所有常见乐器发出的声音或多或少都被噪音包裹着。 马依永后来在将噪音乐器与"音准清晰的"或"有意确定的"乐器 做对比时似乎也觉察到了这一点, 但其标准是主观的, 并且通常也 不能被验证。

11. 总的看来, 马依永按照演奏动作来将四个主要种类细分为若干分支是正确的。然而对于弦鸣乐器来说,这个步骤就值得质疑;无论是拉奏、拨奏还是击奏,小提琴依然是小提琴。也许这是一个不公平的争论,因为小提琴毕竟是被设计为拉奏的。但是还有其他的例子。我们可以举出,一件乐器的演奏方法在历史进程中早已改变,但其形制依然如初。古凯尔特人的克鲁德琴(crowd)被证明最初是弹奏的,在中世纪却变成了拉奏;尽管乐器本身保留着最初的形制,但乐器史却要将其一半写人拨弦乐器章节,一半写人拉弦乐器章节吗?还有一种索尔特里琴(psaltery,古代弦乐器。汉译者),它通常的演奏方式是用手指拨弹,但当演奏者敲击它时,这件乐器就变成了扬琴(dulcimer,德语称之为海克布里,hackbrett);人们可以因为它在发源地为弹拨乐器而在另外的地方却敲击演奏,而将一套收藏品中的索尔特里琴分为两类吗(否则就无法区分)?我该将击弦古

钢琴与钢琴摆放在一起,却将拨弦古钢琴,因为它是拨弦,与吉他 归于一类吗?

- 12. 所有这些考虑已经说服了我们再度去尝试对乐器进行分类,幸运的是,我们拥有孕育出马依永分类体系的布鲁塞尔博物馆庞大的且经广泛描述的收藏作为我们的分类方案的基础。同时我们也意识到,伴随着知识量的日益增加,特别是那些欧洲以外的形式,寻求一种贯通的分类体系将不断遭遇新的困难。所以,目前要设计出一种将来无须修订的分类体系是不可能的。
- 13. 像马依永一样,我们接受了发声的物理特性作为最重要的分类标准,但即使在这一点上我们也已经遇到了相当的困难。因为到目前为止,音响物理学只涵盖了初步研究中最小的一部分。因此,那些尚不充分的研究现在也已经开展,涉及的问题有:牛吼器(bull-roarer)的发音、美洲西北部的"带状簧"(ribbon-reeds)的振动方式,钟、锣、半球形鼓、拨奏鼓以及带指孔的自由簧气鸣乐器的振动情况。除了以上困难以外,还会有一些其他困难从乐器形态学中浮现出来。例如对"框鼓"[铃鼓(tamburin)]的定义就很难令人满意。典型的框鼓无疑代表着任何分类体系都不可忽略的一种简明的概念,但是,它与另一种塔布拉(tubular)鼓之间会不断发生概念的转换,使人很难以形状为基础来判断一件鼓应该属于二者(框鼓和塔布拉)中的哪一类。
- 14. 显示出诸类型混杂特征的乐器是分类体系发展道路上的另一个障碍。混杂的事实是将某些乐器分人两个甚至更多的群组中。博物馆及其目录会依照这些乐器的主体特性来安排,但是对其他特性的交互参照也不应该被忽略。例如,人们可能会在每一类别的乐器中间发现一些发出咔嗒咔嗒声的装置,这些装置本身属于体鸣,在将乐器划分到某一类别时,这一特征不可能被考虑进去。但是,在混杂已经导致出永久的形态学实体的地方——正如当半球形鼓和乐弓结合成长颈琉特琴时——必须在分类体系中有自己的位置。
- 15. 我们必须克制关于次级分类的细节的争论。无论谁要批评性

地核实或在实践中检验这些细节,都将无疑地重复这一由来已久的 思路,并发现这一思路与自己的没有多少差别。

16. 分类体系中通常用特殊的标题来指明体系内的分类层级,如动物学和植物学分类中常用的纲、目、科、属、种、变体这类表达。马依永在他的乐器研究中感觉到了这种需要,并援引了类(classe)、支(branche)、部(section)、亚部(sous-section)等术语来满足它;鉴于格瓦特(Gevaert)的忠告,马依永弃用了"族"(family)这个术语,因为,这一术语已经被广泛用于形状相似而大小、音高不同的诸多乐器中。

17. 基于以下理由,我们认为在所有条目中保持标题的贯通一致不是明智之举。如果不采用一些额外的琐细的标题,细分项目的数量就会过于庞大而无法掌控。再者,任何分类体系都必须留有余地,以便遇到特例时便于进一步细分,而这样做的结果是细分的数量将会无限增加。我们没有刻意地按照统一的原则去划分不同的主要群组,而是让划分原则由相关群组的性质来决定。这样一来,一个群组中某位置的层级可能不会与其他群组中的永远一致。因此,像"种"这个术语,在某例中可以是个总体的概念,但在另一例中也可以是一个高度专业化的概念。所以,我们将总体类型的标题限于最高级的主要群组,虽然也有人,像马依永一样,将四个主要群组都称为类(classes),将下一级划分称为亚类[sub-classes,用两单元符号表示,仅Zweiziffrig)如11],三级称为目(orders,用三单元符号表示,如1111)。

18. 除了那些复合类型的乐器(它们被认为是从前曾经有过的简单的远祖,但现已绝迹)外,我们已经放弃了对那些现存的不明乐器的细分。如此,就可以通过与诸多类型之间的类比而假定:人们在木块上雕刻出许多槽口以形成一系列可发出不同音高的舌,就像新爱尔兰人的擦奏木块那样,在进行这一工序之前,他们会用沾湿的手来摩擦这块固体的、顺滑的木块。另外,那些外形非常多样的乐器,如摇响器,在分类体系中只能概括它们比较普遍的特征,而

- 目前尚不清楚作者 是参考了马依永的 字母符号,还是使用 了他们在后文进一 步描述的自己的数 字编码。(英译者注)
- 符号例子(11,111 等)为汉译者所加。

这些乐器肯定需要进一步的详细阐述。

- 19. 总之,我们已试图将细分建立在那些能够通过乐器的可视外形来辨别的特征之上,避免主观喜好,让乐器自身不受任何干预。在此,我们不仅要考虑到博物馆馆长们的需要,还要考虑到田野工作者们和民族学家们的需要。虽然整个分类体系的计划已经能够使其本身根据需要被概括地或详细地应用于材料,但我们还是将细分进行到了这样的程度——从文化史的和细节的角度看都是重要的;普通论文和小规模的乐器采集也许不需要按照我们的分类方法走到最后的层次,但是专家的专论或大型博物馆的目录却希望比我们做得更细。
- 20. 通过采用杜威 (Melvil Dewey)的十进制数字体系,我们的发现在描述和编目中的应用就更加充分和便利。[●]假如负责大规模乐器采集并准备发表目录的工作者决定采用我们的数码排列,他将可能一眼就能看出自己的采集是否已经包括乐器的某种特定类型。
- 21. 杜威的主意之巧妙在于他对数字的独到使用。它用十进制小数代替了数字、字母和双写字母的堆叠。他的用法是这样的:每个次级分类都由出现在该行右端末尾的新增数字作为指示;小数点之前的 0 永远被省略。这样,不仅有可能继续详述至人们所要求的任何底线并且没有任何数字操作上的麻烦,还可直接从末端的数字识别出特定条目在系统中的层级。

在一排数字中用点分隔开任何一组数字也是可行的。例如,被编码并置入系统的一套钢片琴。在本系统中,它属于体鸣乐器,在这一层,它的起首数码是 1。由于它是击奏乐器,属于第一层次级划分,所以在后面再加一个 1,(击奏体鸣乐器 11)。再增加一个相关数字就变成了 111,为直接击奏体鸣乐器;接着,作为被敲击体鸣乐器,它获得了第四位数字,即 2(1112 表示敲击体鸣乐器)。进一步的细分会出现 11124(击奏容器)、111242(钟)、1112422(编钟)、1112422(悬挂的编钟)以及 11124222(带舌的悬挂编钟),显然,每个人都需要自己决定在一个例子中细分层次的多少。

 由于为《国际乐器 参考文献》(Bibliographie Internationale of Musical Instruments)编制 的数码排列只适用 于欧洲乐器且不甚 完备,我们已经独立 设计出自己的数码 序列。——原著者注 我们把它写作 111.242.222, 而不是一团乱哄哄的数字。第一组数字表示直接敲击体鸣乐器, 第二组和第三组数字表示我们面对的是钟类乐器。

- 22. 我们会用缀在基本编码数字后面连字符来标注对同一个类别内所有乐器间的共同的考虑,如膜鸣乐器固定皮膜的方法,或是弦鸣乐器的演奏方法。例如钢琴记为 314.122-4-8,羽管键琴记为 314.122-6-8,8 代表键盘,4 代表击弦,6 代表拨弦。这两种乐器拥有相同的主要数字,代表两者都属于带有共鸣箱的板式齐特尔琴。
- 23. 如果需要,任何一级划分的次级标准都可以通过改变数字的位置在分类体系中被提升并被看作较高的一级。因此,笛管和蜂鸣管都属单簧管的这种风笛,编码数字写作 422.22-62,也即,带有柔韧气囊的一组单簧管。但是,例如某个关于风笛的专著需要突出笛管和蜂鸣管的特征,便可以写作 422-62:22,即带有柔韧气囊的簧哨乐器,它的簧管都是单簧管。
- 24. 反之,为了拉近体系中被分离的群组的距离,也可以将一主要分类标准转化为下级标准而不会对分类体系形成破坏:人们只需用一个点(.)来替代首位相关数字,而将这个被替代的数字移放到数字末尾的方括号后面即可。这样,在风笛的例子中,也许详细说明这些乐器的如下信息是比较重要的:它们都是由多个部件构成的组合乐器(polyorganic) ●,但其部件却既可能是单簧管,也可能是双簧管;我们不把带有柔软气囊的由单簧管组成的多部件簧哨乐器[schalmeieninstrument]写成 422-62:22,而更可能乐于将其写成422-62:.2,表示带有柔软气囊的一组簧管 [schalmeienspiel]即风笛,进一步的区分可以写成 422-62:.2] 1表示双簧管风笛,或 422-62:.2] 2表示单簧管风笛。●
- 25. 对次级分类群组的其他详述可采用在其编码数字后面继续加级的方式,如 422-62:.2] 212 表示带有圆柱形管和指孔的单簧管风笛。

- 组合乐器(polyorganic)是指由若干单 独的部件组成的乐 器。——原著者注
- 2 :] 这三种符号的 使用,与分类文献中 的十进位小数略有 区别,但没有越出其 要旨。其规则是,连 字符只用于连接列 表中的后缀数字(在 四个主要部分的每 一个的末尾);每一 步细分前面要有一 个冒号(所以,422-62表示带有共用 柔韧气囊的簧鸣乐 器,但422-6:2 = 422.2-6 = 带有 气囊的双簧管);对 应一个省略数字的细 分前面有一个后方括 号。——原著者注

26. 在大量的例子中,一件乐器的部件自身很可能在系统中属于不同的群组。要表明这种情况,可以用一个加号把适当的数字链接起来。人们避免重复使用同一个表示相同组件的数字,而把它写成一个数字带一个点:带滑管和阀门的现代长号无须写成423.22+423.23,而可以写作4232.2+3;相似地,前面提到过的由部分单簧管和部分双簧管组成的风笛,可以写成422.62:.2]1+2。

27. 在某些情况下,不仅重新安排概念的层级和创立新的细分体制是必须的,而且,把一些过去被蓄意弃用的分类标准吸收进分类体系中的更高层级也是必须的。没有任何力量能够阻止它的实现,而我们也愿意用一个最后的例子来说明它,同时展现我们是怎样为了特殊的目的而正视我们的系统的发展。让我们来想象一部关于木琴的专著中的一个例子。系统对击奏体鸣乐器(111.2)的划分是根据被敲击体的形状进行的,于是,就划分出了击奏棒(111.21)、击奏板(111.22)、击奏管(111.23)和击奏容器(111.24)。木琴可以是前三种中的任何一种,但与其发声体的形状却几乎没有什么关系——从棒到板的过渡相当自然,那么便有可能去掉第五位数字,若有需要可在最后添加] 2。如若类型中只涉及多音乐器,可以增加第六位数字 2,写作 1112...2,表示击奏体鸣乐器组(aufschlagspiele)。然而,此处我们必须排除金属、石头、玻璃等发音体材料的因素,否则我们就必须因此而设计出按照材料实施的细分,而本系统目前尚未提供这种细分。例如:

111221 =木 琴	木制发音体
111222 =钢片琴	金属发音体
111223 = 石板琴	石制发音体
111224 =水晶琴 (crystallophone)	玻璃发音体

28. 木琴分类的下一阶段将要利用形态学的尺度,这从民族学的视角看是有意义的:

分类		
111221.1	床式木琴(bedded xylophone)	发声体置于具有弹性的底座上。
111221.11	圆木木琴(log xylophone)	底座由若干段分离的圆木组成。注意,通常在 地上挖一个浅坑,而将发音体置于浅坑之上, 见于大洋洲、印度尼西亚、东部和西部非洲。
111221.12	框式木琴(frame xylophone)	托架由木棒交叉结合而成。
111221.121 *	支杆木琴(rail xylophone)	用吊带将琴体悬挂于表演者颈上,再用一个弯曲的支杆支起琴体以使其离开演奏者的身体。 见于东南、东部和西部非洲。
111221.122 *	桌式木琴(table xylophone)	琴身放置在一个搁凳上。见于塞内甘比亚。
111221.13	雪橇式木琴(sledge xylophone)	发声体横担在两块木板的边缘上。 见于中部非洲。
111221.14	(床式)槽式木琴 [(bedded) trough xylophone]	发声体横担在槽状或盒状容器的边缘。 见于日本。
111221.2	吊式木琴(suspension xylophone)	发声体系于两根没有任何底座的绳索上。
111221.21	(自由) 吊式木琴 [(free) suspension xylophone]	无共鸣箱 见于交趾支那●。
111221.22	(吊式) 槽式木琴 [(suspension) trough xylophone]	有槽状共鸣箱 见于缅甸,爪哇。

● 中国古代对越南的 统称。——汉译者注

对★处进一步细分如下:

- 1 无共鸣体
- 2 有共鸣体
- 21 有单独悬挂式共鸣体
- 22 有被固定在共用平台中的共鸣体

注意,共鸣体(大多数情况下用葫芦充当)上经常带有用膜蒙住的孔,与242(容器状卡祖笛,vessel kazoos)有易混淆之处。也许贴膜的方法(直接或蒙于一个锥形框架之上)有再进行细分的必要,但是,既然无共鸣体的框式木琴是极罕见的,我们就不必再为它增加一位数字。

29. 以下列表中的乐器分类概览同样有助于乐器的识别。因此, 乐器特性的描述处处被扩充,以便能包括一些避免误解和混淆的警 告。解释和例子保持在最低限度,既不做故意的描述,也不为文化 史做注脚。并且,对样本的视觉研究比文本描述更有价值。专家将 会领会我们的用意所在,而外行也可以通过参观博物馆获得帮助, 从而能够找到他自己所关注的方面。

分类		
1	体鸣乐器	乐器自身的物质材料所具有的硬度和弹性被激励而 发声,无须绷紧的膜或弦。
11	击奏体鸣乐器	通过敲击而产生振动。
111	直接击奏体鸣乐器	演奏者本人执行击奏动作。无论是通过触动乐器上的机械装置、槌子、键盘,或者通过拉动绳索,重要的是演奏者可以做出清晰可辨的敲击动作,而该 乐器本身也正是为了这种敲击而装备的。
111.1	互击体鸣乐器 (拍板)	两个或两个以上发音体互相撞击。
111.11	互击棒或棒式拍板	见于越南、印度、马歇尔群岛。
111.12	互击板或板式拍板	见于中国、印度。
111.13	互击槽或槽状拍板	见于缅甸。
111.14	互击容器或容器状拍板	即使一张板的面上有轻微的凹陷,也视为容器。
111.141	响板	容器状拍板,有天然的和人工挖凿的两种。
111.142	绕钹	容器状拍板,有向外翻的边。
111.2	敲击体鸣乐器	用不发音的器具(手、棍、槌)击打乐器发声主体,或 以发声主体撞击一个不发音的物体(身体、地面)。

● 敲,作为一个动词,意思是用手或手执器具打击一个物体,使其发声。例如敲门、敲锣。这时动作的发出者是发力方、主动方,而动作的承受者(发声体)是受力方、被动方。即单方发力,单方发声,这与文字解释的前半句相合。据后半句,当将乐器发声主体撞向一个不发声的物体时,虽然发声主体成为发力方、主动方,而被撞击的物体成为受力方、被动方,但仍为单方发力,单方发声。所以,此处的"敲击"乐器,指的是单方发力单方发声的乐器,要点在"单方",与前面的"互击"相对。有学者译为"单击",意为单向发力,无误,但字面上容易被理解为演奏方法。英文版用 percussion instrument,中文常泛译为"打击乐器"。诚然,"打击"一词也可从字面上解释为单方发力单方发声,但在实际应用中,它是包括了"互击"的,例如铙钹、碰铃等。为避免不必要的纠结,本版采用"敲击"一词,并利用本注文加以说明,望读者留意于此。——汉译者注

111.21	敲击棒	
111.211	(单件)敲击棒	见于日本、越南、巴尔干半岛、百慕大三角洲。
111.212	组合敲击棒	几支不同音高的敲击棒结合在一起,形成一件乐器。 (所有的木琴,只要它们的发音部件不在两个不同的 平面上,即都属于此)。(nicht biplan)
111.22	敲击板	
111.221	(单件)敲击板	在东方的基督教堂。
111.222	组合敲击板	[Lithophone (China) ¹⁰ and most metallophones]
111.23	敲击管	
111.231	(单件)敲击管	(Slit drum ⁹ , tubular bell)
111.232	组合敲击管	(Tubaphon, tubular xylophone)
111.24	敲击容器	
111.241	锣	靠近锣脐的地方振动最强。
111.241.1	(单件)锣	见于南亚和东亚,包括铜鼓,或者叫作釜状锣更加 贴切。
111.241.2	排锣	见于东南亚。
111.242	排钟	靠近顶点的地方振动最弱。
111.242.1	单钟	
111.242.11	座钟	钟体口向上,放在手掌上或垫子上。见于中国、印 度支那、日本。
111.242.12	悬钟	钟从尖端被悬挂起来。
111.242.121	槌击式悬钟	钟体内无击打部件, 钟槌与钟体分离。
111.242.122	舌振式悬钟	去打部件附于钟体内。
111.242.2	编钟	次级划分与 111.242.1 (单钟) 同。 ^❸
112	间接击奏体鸣乐器	演奏者并不参与击奏动作, 击奏的效果是间接地道 过演奏者的其他动作而发生。制作这类乐器的目的 是使其发出一串乐音或噪音, 而不是让每一次击力 都清晰可辨。

[●] 中国编磬。——汉译者注

② 如中国木鼓。——汉译者注

³ 即分为植、悬、槌击、舌振。——汉译者注

112.1	摇奏体鸣乐器●	演奏者摇动乐器。
112.11	悬挂式摇响器	将多件发音体穿孔串在一起,摇动它们使其互相撞击。
112.111	捆扎式摇响器	用绳索将发音体捆扎成排。 数串贝壳组成的项链。
112.112	棒式摇响器	将发音体捆扎在一个棒或圈上。(Sistrum with rings)
112.12	框式摇响器	发音体附在一个载体上, 演奏时撞击这个载体。
112.121	悬摆式摇响器	发音体悬挂在一个框架上。(Dancing shield with rattling rings)
112.122	滑动式摇响器	不发音的部件在发音部件的槽中来回滑动,使发音体振动发音;或者发音部件在不发音部件的槽中来回滑动,通过冲击发生振动。[Anklung [®] , sistrun with rods (recent)]
112.13	容器状摇响器	被封闭在容器里的发音体互相撞击,或者撞击容器壁,或者二者同时发生。注意,贝努埃带柄的葫芦摇响器,其发响物体不是被封闭在葫芦内,而是被串在一个网套的网结上,网套套在葫芦的外表面可解释为容器摇响器的变体。(Fruit shells with seeds, 'pellet bells' enclosing loose percussion pellets)
112.2	刮奏体鸣乐器	演奏者做出直接或间接的"刮"的动作:一个不发音的物体沿着发音物体的有锯齿的表面移动,轮流地被锯齿举起并轻拂过这些齿;或者一个有弹性的发音体沿着一个表面有齿的不发音体移动而发生一系列的冲击。这一组不要和擦奏组混淆。
112.21	刮奏棒	用一个小棒刮奏一个有齿的棒。
112.211	无共鸣器的刮奏棒	见于南美、印度 (notched musical bow)、刚果。
112.212	有共鸣器的刮奏棒	乌桑巴拉山脉、东亚。(Tiger) ^❸
112.22	刮奏管	见于南印度。
112.23	刮奏容器	刮奏容器有皱褶的表面。见于南美、刚果地区。
112.24	刮奏轮或钝齿摇响器	一个齿轮,用轴作把手,舌固定在一个框里,框在把手上自由地转动。摇转把手时,舌逐个拂过齿轮的齿而发音。见于欧洲、印度。

[●] 本条英文版误为 112.2,据理并参考应有勤译自日文的中文版校。——汉译者注

② 一种流行于印度尼西亚的摇奏体鸣竹制乐器。──汉译者注 ③ 中国"敔"。──汉译者注

112.3	分裂式体鸣乐器	乐器的形状像有弹性的双臂,一端连接在一起,演
112.3	刀不八件与小伯	奏者操作另一端、用小棒掰开双臂、然后利用其弹
		力使其弹回形成合击而振动发声。见于中国(huan
		t'u)、马六甲、波斯、巴尔干。
12	拨奏体鸣乐器	薄片, 例如有弹性的板块, 一端固定, 从另一端将
		其折曲, 然后放松使其弹回原静止位置。
121	框状拨奏体鸣乐器	薄片在一个框或圆箍中振动。
121.1	噼啪作响的体鸣乐器 (cricri)	直接从作为共鸣器的果壳上剥出薄片。见于美拉尼西亚。
121.2	口箦●	薄片安装在一个棒状或板状的框内,以演奏者的口腔作为共鸣腔。
121.21	自体簧口簧	从框架上切取薄片,薄片的根部仍与框架连在一起。 见于印度、印度尼西亚、美拉尼西亚。
121.22	异体簧口簧	薄片镶接在框架上。
121.221	(单件) 异体簧口簧	见于欧洲、印度、中国。
121.222	组合异体簧口簧	几个不同音高的舌簧组合起来构成一个口簧。(Aura
122	板状或梳状拨奏体鸣乐器	将舌片缚在一块板上,或者从板上切出舌片,类似 梳子的齿。
122.1	缠扎式舌片	
122.11	无共鸣器	所有舌片都置于平板上。
122.12	有共鸣器	所有舌片附有一个盒状或碗状共鸣器,置于板的下方。
122.2	自体舌式 (音乐盒)	圆筒上有若干针拨动舌片。见于欧洲。
13	擦奏体鸣乐器	乐器通过摩擦振动发音。
131	擦奏棒	
131.1	(单件)擦奏棒	未知。
131.2	组合擦奏棒	
131.21	直接擦奏棒	棒本身被摩擦。(nail fiddle, nail piano, Stockspiele)
131.22	间接擦奏棒	擦奏棒和其他被摩擦的棒连接在一起,并且通过信送它们的纵向振动,刺激前者做横向振动。(Chladnieuphon)●

[●] Jew's harp,国内一般叫作"□弦"。此处译为"□簧"。因为"□弦"这一名称经常引起误解,被认为是弦乐器。——汉译者注

②即今日所称的"巴氏水晶琴"的前身,与玻璃琴相近。——汉译者注

132	擦奏板		
132.1	(单件)擦奏板	未知。	
132.2	组合擦奏板 (livika)	新爱尔兰。	
133	擦奏容器		
133.1	单件擦奏容器	巴西。(tortoise shell)	
133.2	组合擦奏容器	Verillon (glass harmonica ¹⁰	
14	风动体鸣乐器	乐器被气流吹动发生振动。	
141	风动棒		
141.1	(单件) 风动棒	未知。	
141.2	组合风动棒	(Aeolsklavier) 🥙	
142	风动板		
142.1	(单件) 风动板	未知。	
142.2	组合风动板	(piano chanteur)	

体鸣乐器类中的任何划分可以添加后缀:8表示键盘,9表示机械驱动。

分类		
2	膜鸣乐器	声音由绷紧的膜被激发而发出。
21	击奏鼓	击打鼓膜。
211	直接击奏鼓	演奏者本人执行击奏动作,包括使用中介装置,例 如鼓槌、键盘等。摇奏鼓不包括其中。
211.1	锅形鼓 (定音鼓)	鼓体为碗形或碟形。
211.11	分立式锅形鼓	(European timpani)
211.12	组合锅形鼓	见于西亚地区。(permanently joined pairs of kettle drums

[●] 一种由一组大小不同的玻璃碗或高脚酒杯排列在一起,摩擦发声的乐器。——汉译者注

② 此处指风动棒。另有同名乐器,为已废弃的键盘式管乐器,发明于 1825 年。——汉译者注

211.2	管状鼓	鼓体为圆柱形。
211.21	圆柱形鼓	鼓的中间和两头直径相同。至于两端削斜还是外扩, 这并不重要。
211.211	单皮圆柱形鼓	这种鼓只有一张击奏膜。有些非洲鼓还有第二张膜 但不是用于被击打,而是作为束紧装置的蒙鼓膜, 因此以现代观念而言,不属这种鼓。
211.211.1	开端圆柱形鼓	与鼓膜相对的一端是开放的。见于马六甲。
211.211.2	闭端圆柱形鼓	与鼓膜相对的一端是封闭的。见于西印度群岛。
211.212	双皮圆柱形鼓	双面击奏膜。
211.212.1	(单件)圆柱形鼓	见于欧洲。(side drum)
211.212.2	组合圆柱形鼓	
211.22	粗腰鼓	中部直径大于两端,鼓体为曲线形。见于亚洲、非洲、 古代墨西哥。
211.23	双锥形鼓	中部直径大于两端,鼓体有带棱角的正交直线形侧面。见于印度。(mrdanga, banya, pakhavaja)
211.24	沙漏形鼓●	中部直径小于两端。见于亚洲、美拉尼西亚、东部 非洲。
211.25	锥形鼓●	两端直径不同。两端锥度的小幅度差异在此忽略。 见于印度。
211.26	高脚杯形鼓●	鼓体包括一个杯状或圆筒状的主体部分,以及一个细长的茎。和这基本形状相近的器物,比如印度尼西亚的鼓,只要没有构成圆筒状,就可辨识为这类鼓(Darabuka) [●]
211.3	框鼓	鼓身的深度不超过鼓膜的半径,注意,欧洲的边鼓即使最浅的,也是从长圆柱形鼓发展而来,因此不属于框鼓。
211.31	无柄框鼓	
211.311	单皮框鼓	(Tambourine)
211.312	双皮框鼓	见于北非。
211.32	有柄框鼓	将一支棒沿直径附着在框上作柄。
211.321	单皮有柄框鼓	爱斯基摩人的乐器。

●❷❸● 几种鼓次级划分都同 211.21,即单皮、开端、闭端。——原著者注

⑤ 一种流行于伊斯兰世界的鼓。——汉译者注

211.322	双皮有柄框鼓	见于西藏。
212	摇奏鼓	摇奏,由鼓上的垂摆物或鼓腔内的球丸(或类似物体) 冲击皮膜。(次级划分同直接击奏鼓,211)见于印度、 西藏。
22	拨奏鼓	一条弦打结拴在鼓膜下方的中央,当弦被拨动时, 它的振动被传到鼓膜上。见于印度。(gopi yantra, anandalahari)
23	擦奏鼓	鼓膜通过擦奏而振动。
231	棒擦鼓	一根棒与鼓膜连在一起摩擦鼓膜,或者自己被摩擦 而发声。
231.1	插入棒式擦奏鼓	鼓棒穿过鼓膜上的一个孔。
231.11	固定棒擦奏鼓	鼓棒不能移动;棒被摩擦而承受摩擦力。见于非洲。
231.12	半固定棒擦奏鼓	当棒被手摩擦时,它能在一定范围内移动去摩擦鼓膜。见于非洲。
231.13	自由棒擦奏鼓	棒可以自由移动。棒不是被摩擦,而是去摩擦鼓膜。 见于委内瑞拉。
231.2	系棒式擦奏鼓	鼓棒被直立地系在鼓膜上。
232	绳索擦奏鼓	鼓膜上连接着一段绳索以摩擦鼓面。
232.1	固定的绳索擦奏鼓	鼓被稳定地安放。见于欧洲、非洲。
232.11	单皮固定绳索擦奏鼓	
232.12	双皮固定绳索擦奏鼓	
232.2	旋转棒擦奏鼓	鼓在一个绳索上被旋转,而绳索在支撑棒上的一个擦了松香的凹口上摩擦。[Waldteufel (cardboard buzzer)], 见于欧洲、印度、东部非洲。
233	手擦鼓	用手摩擦鼓膜。
24	唱奏鼓(卡祖, Kazoos)●	向鼓膜内说话或唱歌引起振动;膜本身并不发音而 仅仅修饰嗓音。见于欧洲、西部非洲。
241	自由卡祖	膜被直接激励,没有风穿过内膛。(Comb-and-paper)
242	管状或容器状卡祖	膜被置于管内或盒内。见于非洲。另, 东亚侧面开 孔的蒙膜的笛子, 显示出与卡祖笛原则之间的交叉。

^{● 17~18} 世纪出现在欧洲的一种葱头形玩具膜管,形制为一片膜覆盖在管的上端,通过往管一端的吹孔说话或唱歌引起膜振动。——汉译者据《世界乐器图鉴》注,参见该书第 161 页,香港恒嘉出版公司 2003 年出版。

以下后缀可用于膜鸣乐器的任何次级划分:

-6	鼓膜粘在鼓框上	
-7	鼓膜钉在鼓框上	
-8	鼓膜缠扎在鼓框上	
-81	用绳带拉紧鼓膜	两端的膜用绳子拉紧,或者将绳子穿拉成网状,不使用以下描述的任何装置。
-811	不使用特殊的拉紧装置	各处都有。
-812	有束紧的绳索	在鼓的腰部十字交叉扎结绳索以便增加鼓膜的张力。 见于锡兰。
-813	有束紧的箍圈	绳索编成之字形;用一个小环或者圈将每两根绳束 在一起。见于印度。
-814	有调节松紧的楔子	在鼓帮和拉绳之间楔入楔子;调节楔子的位置可以 改变鼓膜的松紧度。见于印度、印度尼西亚、非洲。
-82	绳-皮拉紧结构	绳索编结在下端不发音的皮上。
-83	绳-板拉紧结构	绳索编结在下端的辅助板上。见于苏门答腊岛。
-84	绳一边拉紧结构	绳索编结在下端用硬物雕刻的边缘上。见于非洲。
-85	绳一带拉紧结构	绳索编结在下端用不同材料做成的带子上。见于印度。
-86	绳 - 橛拉紧结构	绳索编结在下端楔进鼓帮的橛子上。见于非洲。注意 -82至-86的次级划分同-81。
-9	箍住的鼓膜	用一个圈箍住鼓膜的边缘。
-91	用绳圈箍住鼓膜	见于非洲。
-92	用箍箍住的鼓膜	
-921	无机械装置	(European drum)
-922	有机械装置	
-9221	无踏板	(Machine timpani)
-9222	有踏板	(Pedal timpani)
分类		
3	弦鸣乐器	一弦或多弦在固定的点之间被拉紧。
31	简单弦鸣乐器或齐特尔●	乐器只有一根弦的承载体,或者再加一个共鸣器。 共鸣器可以拆装而不会损害发音部件。

[●] 齐特尔(Zither),流行于奥地利和德国巴伐利亚地区,有一个扁平的木质共鸣箱,上面张 4 或 5 根旋律弦和若干共鸣弦。在这个分类法中代指一类乐器:弦与琴体并行,张挂于琴体的全长,琴体起共鸣器的作用。——汉译者注

311	棒状齐特尔	琴体为棒状,也可能是一块侧面放置的板。
311.1	乐弓	弦的承载体有弹性并弯曲。
311.11	自体弦乐弓	弦从弓体的皮上切出, 但仍然连着弓体两端。
311.111	自体弦单弦乐弓	乐弓只有一条切出的弦。见于新几内亚(塞皮克河)。 多哥。
311.112	自体弦多弦乐弓或竖琴乐弓	乐弓有几条切出的弦,越过一个锯齿状的棒或马子。 见于西部非洲 (fan)。
311.12	异体弦乐弓	弦的材料不取自弓体。
311.121	异体弦单弦乐弓	乐弓只有一条异体弦。
311.121.1	无共鸣器	注意,如果使用一个分体的独立共鸣器,这种乐器则属于311.121.21。人的口腔不被视为共鸣器。
311.121.11	无截弦绳	见于非洲。(ganza, samuius, to)
311.121.12	有截弦绳	一条纤维绳绕过弦,将弦分为两段。 [●] 见于南赤道非 洲。(n'kungo, uta)
311.121.2	有共鸣器	
311.121.21	有独立共鸣器	见于婆罗洲。(busoi)
311.121.22	有附体共鸣器	
311.121.221	无截弦绳	见于南非。(hade, thomo)
311.121.222	有截弦绳	见于南非、马达加斯加。(gubo, hungo, bobre)
311.122	异体弦多弦乐弓	乐弓有几条异体弦。
311.122.1	无截弦绳	见于大洋洲。(kalove)
311.122.2	有截弦绳	见于大洋洲。(pagolo)
311.2	棒式齐特尔	弦的载体是坚硬的。
311.21	弓型乐棒或棒型乐弓	弦载体的一端是柔软且弯曲的。注意, 两端柔软且 弯曲的齐特尔, 如巴苏陀人(Basuto)的弓,被视 为乐弓。见于印度。
311.22	基本型棒式齐特尔	注意,碰巧中空的圆棒,因其偶然,故不属于管状齐特尔,而属于圆棒状齐特尔。但是,如果乐器的管状空穴被用来作共鸣器,像现代墨西哥人的哈尔帕(harpa),则为管状齐特尔。

[●] 截弦绳,英文 Tuning noose,据解释,此物应相当于二胡的干斤之类。——汉译者注

311.221	附加一个葫芦共鸣器	见于印度、(tuila)西里伯斯岛。®(suleppe)
311.222	附加几个葫芦共鸣器	见于印度。(vina)
312	管状齐特尔	弦载体的表面为圆拱形。
312.1	全管齐特尔	弦载体是一个完整的管子。
312.11	自体弦式(基本形) 管状齐特尔	见于非洲和印度尼西亚。(gonra, togo, valiha)
312.12	异体弦式(基本型) 管状齐特尔	
312.121	无附加共鸣器	见于南亚、东亚。(alligator)
312.122	有附加共鸣器	在两个付节间长度的付管里放入一片卷成碗状的棕榈叶。见于东帝汶。
312.2	半管状齐特尔	沿着一个槽的背凸面张弦。
312.21	自体弦半管状齐特尔	见于弗洛勒斯岛。
312.22	异体弦半管状齐特尔	见于东亚。(K'in, Koto) [●]
313	筏形齐特尔	弦的载体由若干根茎杆捆扎而成,呈筏子状。
313.1	自体弦筏形齐特尔	见于印度、上几内亚、刚果中部。
313.2	异体弦筏形齐特尔	见于尼亚萨湖北部地区。
314	板状齐特尔	弦载体是木板,地面也可当作弦载体。
314.1	基本型板状齐特尔	弦的平面与载体的平面平行。
314.11	无共鸣器	见于婆罗洲。
314.12	有共鸣器	
314.121	有共鸣碗	共鸣器是一个果壳或类似物,或者是人工雕刻的同形物。
314.122	有共鸣箱	共鸣器用板条制作。(Zither, Hackbrett, pianoforte
314.2	板状齐特尔变体	弦的平面与载体的平面成直角。
314.21	地面齐特尔	弦的载体是地面,只有一条弦。见于马六甲 马达加斯加。
314.22	竖琴式齐特尔	弦载体为一块板,有几条弦和刻有凹口的码子。见 于婆罗洲。

[●] 西里伯斯岛(Celebes),印尼苏拉威西岛旧称。——汉译者注 ● 中国琴、日本筝。——汉译者注

315	槽型齐特尔	弦横穿过槽口。见于坦噶尼喀。
315.1	无共鸣器	
315.2	有共鸣器	一个葫芦或葫芦状器物附在槽上。
316	框式齐特尔	弦被安置在开放式框架上。
316.1	无共鸣器	也许中世纪的索尔特里琴中有这种类型。
316.2	有共鸣器	见于西部非洲、克鲁人的 Kani。
32	复合弦鸣乐器	弦载体和共鸣器是结合在一起的,如果不破坏乐器 就无法将它们拆开。
321	琉特	弦的平面与音板并行。
321.1	弓形琉特 [pluriarc [●]]	每一条弦都有自己的弹性载体。见于非洲。(akam, kalangu, wambi)
321.2	轭形琉特或里拉	弦被装在一个轭上, 轭包括两条臂和一根横杆, 与 音板共在一个平面。
321.21	碗形里拉	一个天然的或雕刻的碗状物作为共鸣器。(Lyra, E. African lyre)
321.22	箱式里拉	一个组装的木箱作为共鸣器。(Cithara, crwth) ●
321.3	指板式琉特	弦的载体是一个平面指板,附加的琴颈可以被忽略。 就如同印度弦乐器 prasarini vina。同样的例子还可以 对比有若干琴颈的琉特琴,如三颈里拉(harpolyre), 将弦分配在几支颈上;里拉吉他(lyre-guitars)的 轭只是一种装饰。
321.31	长颈琉特	指板穿过共鸣箱。
321.311	长颈碗形琉特	共鸣箱是一个天然的或人工雕刻的碗形物。见于波斯、印度、印度尼西亚。
321.312	长颈箱式琉特或长颈吉他	共鸣箱用木料做成。见于埃及。(rebab)
321.313	长颈管状琉特	把柄穿过管壁。见于中国, 印度尼西亚。
321.32	短颈琉特	指板附加在共鸣箱上的,或者是从共鸣箱上雕刻出来的,就像一个颈。
321.321	短颈碗形琉特	(Mandoline, theorbo, balalaika)

[●] 普柳里尔琴,一种非洲弦乐器,有一个盒状音箱,箱背伸出两到八根细长的曲臂,每根曲臂的末梢都系一根弦,连到音箱腹部的弦钩上。──汉译者注

❷ 克鲁斯琴(crwth),威尔士的擦奏里拉,流行于中世纪。——汉译者注

321.322	短颈箱式琉特或短颈吉他	注意:琴身被制作成碗形,则被分类在碗形琉特。 (Violin, viol, guitar)
322	竖琴	弦所在的平面与音板成直角;诸弦低端所排成的直 线指向颈。
322.1	开放式竖琴	无柱的竖琴。
322.11	弓形竖琴	琴颈向离开共鸣箱的方向弯去。见于缅甸、非洲。
322.12	角形竖琴	琴颈与共鸣箱成锐角。见于亚述、古埃及、古朝鲜。
322.2	框式竖琴	有柱的竖琴。
322.21	无调弦装置	所有的中世纪竖琴。
322.211	自然音阶框式竖琴	
322.212	半音阶框式竖琴	
322.212.1	单排弦型	多数老式半音阶竖琴。
322.212.2	双排弦交叉型	里昂半音阶竖琴。
322.22	有调弦装置	可用机械装置缩短弦的长度。
322.221	可手动调弦	可以通过手动杠杆改变音高。(hook harp, dital harp, harpinella)
322.222	踏板竖琴	用踏板改变音高。
323	竖琴式琉特	一列弦与音板成直角。弦的低端排成的线与琴颈垂直。琴马上有凹口。见于西部非洲。(Kasso 等)

弦鸣类乐器任何划分可用的后缀:

-4	槌击	
-5	裸指拨奏	
-6	用拨子拨奏	
-7	拉奏	
-71	用弓	
-72	用轮	
-73	用织	
-8	有键盘	
-9	有机械驱动	

4	气鸣乐器	就基本含义而言, 气体自身即振动体。
41	自由气鸣乐器	振动的气体不受乐器的约束。
411	位移式自由气鸣乐器	气流与一个锐边相遇,或者说锐边划过气流。据最近的观点,在这两种情况下都会发生空气的周期性位移,从而使空气与锐边的两翼交替相遇。(Whip,sword-blade)
412	间断式自由气鸣乐器	气流被周期性中断。
412.1	自鸣性间断气鸣乐器或簧片●	气体被导向一个薄片,使其周期性振动,从而间歇地阻隔气流。带"套管"的簧片也属于这一组,即,空气在其中振动的管子仅具次要意义,因为它不发出声音,而只是为簧片振动所产生的声音增强圆润度和美化音色;整体上可辨认的特征是没有指孔。(Organ reed stops)
412.11	相互闭合型簧片	两个簧片之间有一个间隙,在振动期间周期性闭合。 (A split grass-blade)
412.12	撞击型簧片	一片簧片撞击框架。
412.121	单片撞击簧	见于不列颠哥伦比亚。
412.122	组合撞击簧	(The earlier reed stops of organs)
412.13	自由簧	薄片通过极窄的缝隙振动。
412.131	(单件)自由簧	(Single-note motor horn)
412.132	组合自由簧	注意:在有些乐器上,例如中国的笙,指孔并不起到改变音高的作用,所以它们不同于其他管乐器上的指孔。(Reed organ, mouthorgan, accordion)
412.14	带状簧	气流被导向一个拉紧的带子的边棱。这一过程的声 学效果尚未研究。见于不列颠哥伦比亚。
412.2	非自鸣间歇式气鸣乐器	形成间歇的动源不是簧片。
412.21	旋转气鸣乐器	间歇性动源在它自己的平面上旋转。(Sirens)
412.22	回旋气鸣乐器	间歇性动源绕自己的轴旋转。(Bull-roarer, whirring disc, ventilating fan)
413	爆破气鸣乐器	气体的振动由一个单密度刺激物的压缩冲击引起。 (Pop guns)

[●] 该条据德文原文译出。原文: Selbstklingende unterbrechungsaerophone oder Zungen. 英译者原文: Idiophonic interruptive aerophones or reeds. ——汉译者注

40	吹奏气鸣乐器	振动空气被约束在乐器里面。
42		
421	边棱吹奏乐器或笛	一条窄气流被导向边棱。
421.1	无导管笛	演奏者用自己的嘴唇吹奏制造一条带状气流。
421.11	管端吹奏笛(竖笛)●	演奏者吹奏管上端的锐边。
421.111	(单支) 竖笛	
421.111.1	开管单支竖笛	笛管的下端是敞开的。
421.111.11	无指孔	见于孟加拉。
421.111.12	有指孔	几乎遍及全世界。
421.111.2	闭管单支竖笛	笛管的下端是封闭的。
421.111.21	无指孔	(The bore of a key)
421.111.22	有指孔	特别分布在新几内亚。
421.112	组合竖笛或排箫	若干支不同音高的管端开口笛被结合在一起,形成 一件乐器。
421.112.1	开管排箫●	
421.112.11	筏式开管排箫	管子被绑在一起呈板状,或者在木板上钻管而成 见于中国。
421.112.12	捆束式开管排箫●	管子被绑在一起呈圆梱状。见于所罗门群岛 新不列颠、新爱尔兰、阿德米拉勒岛 ⁶ 。
421.112.2	闭管排箫	见于欧洲、南美。
421.112.3	开闭管混合排箫	见于所罗门群岛、南美。
421.12	侧吹笛 (横笛) ❺	演奏者吹奏笛管侧孔的锐边。
421.121	(单支)横笛	
421.121.1	开管横笛	71 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 7
421.121.11	无指孔	见于西南帝汶。
421.121.12	有指孔	(European flute)

- 括弧内"竖笛"二字为汉译者所加。据原著者解释:"演奏者吹奏管上端的锐边",管端吹奏笛即竖吹(包括斜吹)笛,二者意思相同。为行文简洁,以下简称竖笛,但不包括 421.221.12 recorder。——汉译者注
- ② 本条英文版误为 421.112,据理并参考应有勤译自日文的中文版校。——汉译者注
- ❸ 本条英文版误为 421.112.2,据理并参考应有勤译自日文的中文版校。——汉译者注
- Admiralty Is. 是阿拉斯加东南部亚历山大群岛的一个岛屿,别名"金钟岛"。——汉译者注
- ⑤ 括弧内"横笛"二字为汉译者所加,以下简称横笛。──汉译者注

421.121.2	半闭管横笛	笛的底端是一个天然的节,在节上穿一个小孔。见 于西北婆罗洲。
421.121.3	闭管横笛	
421.121.31	无指孔	
421.121.311	底端固定堵塞	显然不存在。
421.121.312	底端堵塞可调节(活塞笛)	见于马六甲、新几内亚。
421.121.32	有指孔	见于东孟加拉、马六甲。
421.122	组合横笛	
421.122.1	组合开管横笛	(Chamber flute orum)
421.122.2	组合闭管横笛	见于巴西西北部,在休斯 (Siusi)人中。
421.13	罐形笛(无明显的嘴)	管体不是管状而为容器形。见于巴西、(Karaja)下刚果。(Bafiote)
421.2	气道笛	一个窄气槽将气流导向侧面吹孔的边棱。
421.21	外气道笛	气槽在笛壁的外面。本组乐器包括笛壁上刻有气槽, 外罩一个环形套,以及有相似装置的笛。
421.211	(单支)外气道笛	
421.211.1	开管外气道笛	
421.211.11	无指孔	见于中国、婆罗洲。
421.211.12	有指孔	见于印度尼西亚。
421.211.2	半闭管外气道笛	见于马六甲。
421.211.3	闭管外气道笛	
421.212	组合外气道笛	见于西藏。
421.22	内气道笛	气道在管内。本组乐器包括内部阻隔物(自然节、 松脂块等)形成气槽和附有拴在外部的覆盖物(竹、 木、皮)的笛。
421.221	(单支) 内气道笛	
421.221.1	开管内气道笛	
421.221.11	无指孔	(European signalling whistle)
421.221.12	有指孔	(Recorder)
421.221.2	半闭管内气道笛	见于印度和印度尼西亚。
421.221.3	闭管内气道笛	

421.221.31	无指孔	
421.221.311	底端固定堵塞	(European signalling whistle)
421.221.312	底端堵塞可调节	(Piston pipes [swannee whistle])
421.221.4	有气道的容器形笛	
421.221.41	无指孔	(Zoomorphic pottery whistles), 见于欧洲、亚洲。
421.221.42	有指孔	(Ocarina)
421.222	组合内气道笛	
421.222.1	组合开管内气道笛	
421.222.11	无指孔	(Open flue stops of the organ)
421.222.12	有指孔	(Double flageolet)
421.222.2	组合半闭管内气道笛	(Rohrflöte stops of the organ)
421.222.3	组合闭管内气道笛	(Stopped flue stops of the organ)
422	簧管	气流经由乐器顶端的两叶薄片,间歇地到达气柱并 使其产生振动。
422.1	双簧管	管上有一对互相拍击的(双簧)薄片(通常是扁平 的茎杆)。
422.11	(单支)双簧管	
422.111	圆柱形管身	
422.111.1	无指孔	见于不列颠哥伦比亚。
422.111.2	有指孔	(Aulos, crumhorn)
422.112	锥形管身	(European oboe)
422.12	组合双簧管	
422.121	圆柱形管身	(Double aulos)
422.122	锥形管身	见于印度。
422.2	单簧管	管上有一个单向拍击的"单簧"薄片。
422.21	(单支)单簧管	
422.211	圆柱形管身	
422.211.1	无指孔	见于不列颠哥伦比亚。
422.211.2	有指孔	(European clarinet)
422.212	锥形管身	(Saxophone)

422.22	组合单簧管	见于埃及。(zummara)
422.3	自由簧管	簧片通过一个严密装配的框架而振动。必须有指孔, 否则就属于自由簧乐器 412.13。见于东南亚。
422.31	自由簧单管	
422.32	自由簧双管	
423	小号	气流通过吹奏者的振动的嘴唇,间歇地到达气柱并 使其振动。
423.1	自然小号	没有改变音高的附件。
423.11	海螺号	海螺壳作为小号。
423.111	顶端吹奏	
423.111.1	无号嘴	见于印度。
423.111.2	有号嘴	见于日本。(rappakai)
423.112	横吹	见于大洋洲。
423.12	管状小号	
423.121	管端吹奏小号	吹孔面向小号的轴。
423.121.1	管端吹奏直号	号管既不弯也不折。
423.121.11	无号嘴	某些 (alphorns)。
423.121.12	有号嘴	几乎遍及全世界。
423.121.2	管端吹奏号角	号管是弯曲的或屈折的。
423.121.21	无号嘴	见于亚洲。
423.121.22	有号嘴	见于鲁尔斯 (Lurs)。●
423.122	侧吹小号	吹口在管的一侧。
423.122.1	侧吹直号	见于南美。
423.122.2	侧吹号角	见于非洲。
423.2	半音阶小号	有改变音高的附件。
423.21	指孔式小号	(Cornetti, key bugles).
423.22	伸缩式长号	可以通过延伸套管使号管加长。(European trombone
423.23	阀键式小号	通过连接或断开辅助管而加长或缩短号管的长度。 见于欧洲。

[●] 词典上查不到这个地名。

423.231	阀键式军号	号管通体为锥形。	
423.232	阀键式号角	号管主要部分为锥形。	
423.233	阀键式小号	号管主要部分为圆柱形。	

以下后缀可用于本类的任何划分:

-6	有气囊	
-61	有坚硬的气囊	
-62	有柔软的气囊	
-7	有阻音指孔	
-71	带键	
-72	有带子装置的	大概是一个有孔的卷状物或带子。
-8	带键盘	
_9	带机械装置	

The female state for the large of the 20

参考文献®

本书参考论文百余种, 主要的都已随文注 出。为省篇幅,此处 只录专著类,论文略。

一、外文部分

1. 专著

Curt Sachs The History of Musical Instruments, W.W. Norton & Company Inc, New York, 1940.

Erich M.von Hornbostel; Curt Sachs Classification of Musical Instruments, The Galpin Society Journal, Vol. 14. 1961.

Alan.P.Merriam The Anthropology of Music, Northwestern University press 1964.

Bruno Nettle Theory and Method in Ethnomusicology, The Free Press of Glencoe 1964.

Mantel Hood The Ethnomusicologist, The Kent University Press, 1971.

Jaap Kunst Ethnomusicology, Martinus Nijhoff, The Hahue, 1960.

Margaret J.Kartomi On Concepts and Classifications of Musical instruments, The University of Chicago Press, 1990.

John Blacking How Musical is Man, University of Washington Press, Fifth printing 1995.

Martin Clayton, Trevor Herbert, Richard Middleton, *The Cultural Study of Music*, Routledge, 2003.

Bruno Nettle The Study of Ethnomusicology, University of Illinois Press 2005.

2. 辞书

The New Grove Dictionary of Musical Instruments Macmillan Press Limited 1984 1st edition.

The New Grove Dictionary of Music and Musicians Oxford University Press 2001 2th edition.

《音乐大事典》, 日本平凡社, 1981年10月初版。

《标准音乐词典》, 日本音乐之友社, 1966年4月第一版。

二、中文部分

(一)古代

《尚书》《周礼》《吕氏春秋》《世本》《战国策》《说文解字》《尔雅》《释名》《通典》《北堂书钞》《艺文类聚》《初学记》《乐书》《琴史》《文献通考》《太平御览》《事物纪原》《玉海》《皇祐新乐图记》《山堂肆考》《稗史汇编》《律吕精义》《二十四史·乐志》

(二) 近现代

- 《中国音乐史》, 王光祈著, 音乐出版社, 1957年5月。
- 《嘉峪关魏晋墓砖壁画乐器考》,牛龙菲著,甘肃人民出版社,1981年5月。
 - 《古乐发隐》》《嘉峪关魏晋墓砖壁画乐器考》的修订增补再版并易名,1983年1月。
- 《中国音乐史·乐器篇》, 薛宗明著, 商务印书馆(台湾)中文版, 1983年9月。
 - 《中国乐器学》,郑德渊著,台湾生韵出版社,1984年7月。
- 《中国乐器介绍》,简其华、萧兴华、张式敏、王迪、齐毓怡著,人民音乐出版社, 1985年1月。
 - 《中国少数民族乐器志》,袁炳昌、毛继增主编,新世界出版社,1986年。
 - 《维吾尔族乐器》,万桐书,新疆人民出版社,1986年4月。
 - 《中国乐器》,乐声编著,轻工业出版社,1986年4月。
 - 《中国乐器图志》, 刘东升、胡传藩、胡彦久编著, 轻工业出版社, 1987年12月。
 - 《中国古代铜鼓》,中国古代铜鼓研究会编,文物出版社,1988年10月。
 - 《广西少数民族乐器考》,杨秀昭、卢克刚、何洪、叶菁,漓江出版社,1989年3月。
- 《云南民族乐器荟萃》,云南艺术学院编、张兴荣主编,云南人民出版社,1990年2月。
 - 《中国少数民族乐器大观》,吴言韪、陈川编著,西川人民出版社,1990年7月。
 - 《云南乐器王国的传说》, 张兴荣编著, 云南民族出版社, 1990年11月。
 - 《萧友梅音乐文集》、陈聆群、齐毓怡、戴鹏海编著,上海音乐出版社,1990年12月。
 - 《中国乐器》, 赵沨主编, 现代出版社, 1991年1月。
- 《中国乐器学·古琴篇》,赵璞著,自印本,1991年1月。
 - 《中国乐器学・琵琶篇》, 赵璞著, 自印本, 1991年7月。
- 《中国民族民间乐器小百科》,李德真、乐悦、王逊编著,知识出版社,1991年10月。
- 《中国乐器图鉴》,中国艺术研究院音乐研究所编、刘东升主编,山东教育出版社,1992年7月。
 - 《贵州少数民族乐器 100 种》, 柯琳编著, 中国文联出版公司, 1995 年 2 月。

- 《古今中外乐器图典》, 刘瑞祯编绘, 人民美术出版社, 1995年12月。
- 《中国上古出土乐器综论》,李纯一著,文物出版社,1996年8月。
- 《乐器——中国古代音乐文化的物质构成》,方建军著,学艺出版社,1996年11月。
 - 《中国古代乐器概论·远古——汉代》,方建军著,陕西人民出版社,1996年12月。
- 《中国鼓文化研究》,严昌洪、蒲亨强著,广西教育出版社,1997年1月。
 - 《消逝的乐音——中国古代乐器鉴思录》、曾遂今著,四川人民出版社,1998年7月。
- 《北京古琴珍萃》,中国艺术研究院音乐研究所、北京古琴研究会编,紫禁城出版社。1998年10月。
 - 《中国少数民族乐器》,乐声编著,民族出版社,1999年8月。
 - 《中国弓弦乐器史》,项阳著,国际文化出版公司,1999年10月。
 - 《古代铜鼓通论》, 蒋廷瑜著, 紫禁城出版社, 1999年12月。
 - 《满族萨满乐器研究》, 刘桂腾著, 辽宁民族出版社, 1999年12月。
 - 《看得见的音乐——乐器》,修海林、王子初著,上海文艺出版社,2001年1月。
 - 《中华乐器大典》, 乐声著, 民族出版社, 2002年9月。
 - 《中国锣鼓》, 乔建中主编、陈克秀主笔, 山西教育出版社, 2002年12月。
 - 《中国乐器志·体鸣卷》, 薛艺兵著, 人民音乐出版社, 2003年7月。
- 《大晟钟与宋代黄钟标准律高研究》。李幼平著,上海音乐学院出版社,2004年7月。
 - 《中国乐器博物馆》, 乐声编著, 时事出版社, 2005年1月。
 - 《古琴》, 章华英著, 浙江人民出版社, 2005年3月。
 - 《中国青铜乐钟研究》、陈荃有著、上海音乐学院出版社、2005年1月。
- 《尺八古琴考》, 黄大同主编, 上海音乐学院出版社, 2005年8月。
- 《商周乐器文化结构与社会功能研究》, 方建军著, 上海音乐学院出版社, 2006年12月。
 - 《铜鼓文化》,蒋廷瑜、廖明君著,浙江人民出版社,2007年3月。
- 《中国拉弦乐器·系列秦胡研制的文化理论与实践》, 翟志荣编著, 上海音乐学院出版社, 2008年1月。
 - 《中外乐器文化大观》,应有勤著,上海教育出版社,2008年3月。
 - 《弦动乐悬——两周编钟音列研究》, 孔义龙著, 文化艺术出版社, 2008 年 9 月。
 - 《中国箫笛史》, 林克仁著, 上海交通大学出版社, 2009年1月。
- 《古琴》,林西莉(Cecilia Lindqvist 瑞典)著,许岚、熊彪译,生活・新知・读 书三联书店,2009 年 10 月。
- 《中国古代器物大词典・乐器》, 陆锡兴主编, 河北教育出版社, 2009年12月。
 - 《中国琵琶史稿》,韩淑德、张之年著,上海音乐学院出版社,2010年1月。
- 《追忆淡忘中的音乐往昔——香港中文大学音乐系中国乐器收藏图录》, 蔡灿煌编,台湾远流出版事业股份有限公司,2010年5月。
 - 《广西少数民族特色乐器与民俗》,高敏著,中央民族大学出版社,2010年7月。

- 《楚钟研究》, 邵晓洁著, 人民音乐出版社, 2010年8月。
- 《中国乐器志・气鸣卷》, 曾遂今著, 人民音乐出版社, 2010年8月。
- 《西部民族域内胡琴衍变融合录》, 谭勇、胥必海、孙晓丽著, 民族出版社, 2011年2月。
 - 《传统乐器》, 肖迪著, 时代出版传媒股份有限公司, 2012年4月(中英文对照)。
- 《唐诗乐器管窥》, 齐柏平著, 中央音乐学院出版社, 2013年12月。
- 《挫琴发展史及传承研究》、周明著、人民音乐出版社、2014年6月。
 - 《中国乐器大词典》,应有勤、孙克仁编著,上海教育出版社,2015年12月。
 - 《音的历程——现代音乐声学导论》、韩宝强著、人民音乐出版社、2016年1月。
 - 《宛然如真——中国乐器的生命性》,林谷芳著,北京大学出版社,2016年3月。

《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》,中国大百科全书出版社,1989年4月。

由于不断有临时任务打断工作计划,三年的活儿干了六年。这 也好,可以多收入三年的信息,但是毕竟没有按时完成科研任务, 深感愧疚。

负责结题审阅的专家为初稿提出了许多宝贵意见,其他看到初稿的同行和朋友也分别给了我许多忠告和建议。本人在修改时尽量采纳了这些建议,增加了方法论及乐器声学、乐律学方面的内容,但是,都还很简略。我更愿意做的,是尽量多介绍一些国内外的研究成果,让读者看看别人在做什么,怎样做;思考自己还可以做什么,怎样做。在介绍的同时,我也尽量做一些关于方法论的总结性提示。如果读者对本课题有兴趣,想进一步深入学习了解,可找到原著来读,细细琢磨。这是我在美国学习时学到的方法,也许这样做正可以体现这个学科的开放性,也利于开发读者学习的积极性和主动性。

传统的乐器学主要包括分类学和乐器史,本书已经尽可能地扩大了介绍的范围,以反映该学科的与时俱进及其中国特色。与乐器科技和工艺有关的知识是笔者的弱项,也不是一年半载可以掌握到能写书的程度的,所以不敢在此多着笔墨。如果读者需要了解乐器科技和工艺方面的知识,不妨购买一本那方面的书来学习。这也算是一种学术的分工吧。此处,笔者推荐韩宝强的《音的历程》(人民音乐出版社 2016 年版),作为该领域的人门读物。

本书是一本典型的抛砖引玉的书,所以缺点和错误就不仅在 所难免,而且可能俯拾即是,恳请读者予以指出,以便有机会时 改正。如果有好的建议,也请与我联系,帮我把这本书改得更好, 大家共同为中国乐器学的学科建设贡献力量。这都不是客气话, 而是真心话。我的工作单位是中国音乐学院音乐学系,邮政编码 100101。欢迎来信。

在完成本书的过程中,我曾到一些地方采风,参观了一些院校的乐器博物馆,得到各地同行及老师的帮助颇多。在此不一一列举,一并感谢!

선 제 명령은 및 이 m # 전 경역에서 한 고생 하는 40° 보고 있다고 보다는 그렇게

THE STATE OF THE S

全部建筑建设工作。以现代的基础设施工程的设施。

· 法国的现在分别的 一个一场是大大的现在分词的时间,因此可以是一种不

to the second of the selection of the second of the second

AND THE RESIDENCE OF THE AND A SECURITION OF THE AND A SHARE AS THE ASSETTION AS TH

from management from the experience of some

Here are a reported to the second of the contract of the second of the s

Served Control of the Served Control of the

The same of the sa

The Landing South Michigan Company of States (1971)

with a resultable transfer of the part of the part of the fact of the part of

[General Information] 书名=14568543 SS号=14568543